

**PENGARUH PENGGUNAAN KREDIT MIKRO TERHADAP
PENDAPATAN USAHATANI WORTEL DI DESA SUMBERBRANTAS,
KECAMATAN BUMIAJI, KOTA BATU**

**Oleh
KURROTUN NIKMAH**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
MALANG
2018**

**PENGARUH PENGGUNAAN KREDIT MIKRO TERHADAP
PENDAPATAN USAHATANI WORTEL DI DESA SUMBERBRANTAS,
KECAMATAN BUMIAJI, KOTA BATU**

Oleh

KUROTUN NIKMAH

145040100111015

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
MALANG**

2018

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri, dengan bimbingan komisi pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar diperguruan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Juli 2018

Kurotun Nikmah



LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Penggunaan Kredit Mikro Terhadap Pendapatan
Usahatani Wortel Di Desa Sumberbrantas, Kecamatan
Bumiaji, Kota Batu

Nama Mahasiswa : Kurotun Nikmah

NIM : 145040100111015

Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian

Program Studi : Agribisnis

Disetujui
Pembimbing Utama,

Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS.

NIP.19550327 1981031 003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

Mangku Purnomo, SP., M.Si., Ph.D

NIP. 19770420 200501 1 001

Tanggal persetujuan:

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan

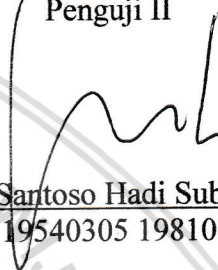
MAJELIS PENGUJI

Penguji I



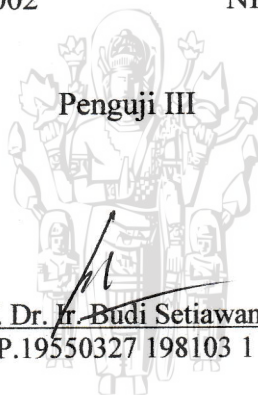
Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS.
NIP. 19561111 198601 1 002

Penguji II



Ir. Heru Santoso Hadi Subagyo, SU.
NIP. 19540305 198103 1 005

Penguji III



Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS.
NIP. 19550327 198103 1 003

Tanggal Lulus :

LEMBAR PERUNTUKAN

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada hamba-Nya terutama penulis. Shalawat serta salam tak lupa dipanjatkan kepada suri tauladan terbaik Nabi Muhammad SAW. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat serta hidayah-Nya.
2. Kedua orang tua yang tercinta, Bapak Wahyono dan Ibu Ruwanti yang senantiasa memberikan cinta, kasih sayang, doa restu, dukungan, semangat serta tunjangan materi sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan.
3. Adik-adikku tercinta, Ibnu Solihin, Yusuf Mustofa, dan Muhammad Sahal Qulubi yang telah memberikan cinta dan kasih sayangnya.
4. Keluarga besar Asmo Wiyoto dan Cokro Suwanto yang telah memberikan doa restu dan dukungan.
5. Bapak Prof.Dr.Ir.Budi Setiawan,MS dan Ibu Destyana Ellingga Pratiwi, SP.,MP.,MBA yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran yang bermanfaat dalam penulisan skripsi.
6. Keluarga Bapak Suwito dan Ibu Wijianti yang telah memberikan tempat tinggal selama penulis melakukan penelitian di Desa Sumberbrantas.
7. Petani Desa Sumberbrantas yang telah berbagi ilmu pengetahuan seputar usahatani wortel.
8. Sahabat-sahabat tercinta Riana, Yuliana, Tyas, Fi'id, Anita, Aindha, Ulfah, Mas Sohib, serta teman-teman lainnya yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

RINGKASAN

KUROTUN NIKMAH. 145040100111015. Pengaruh Penggunaan Kredit Mikro Terhadap Pendapatan Usahatani Wortel di Desa Sumberbrantas. Dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS sebagai Pembimbing Utama.

Permodalan menjadi salah satu hal penting dalam pengembangan pertanian. Dalam upaya pengembangan pertanian, aspek pemodalan masih menjadi kendala yang dihadapi petani. Peminjaman modal dalam bentuk kredit menjadi salah satu solusi ketika petani tidak mampu memenuhi kebutuhan usahatani secara mandiri. Kredit dapat digunakan untuk membiayai kegiatan usahatani yang membutuhkan banyak biaya seperti pemupukan maupun pengendalian hama dan penyakit tanaman. Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui potensi usahatani sayur-sayuran di Desa Sumberbrantas, (2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro, dan (3) menganalisis pendapatan antara petani pengguna kredit mikro dengan petani bukan pengguna kredit mikro.

Penelitian dilaksanakan di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *stratified random sampling*. Responden terdiri dari petani wortel yang menggunakan kredit dan petani wortel yang tidak menggunakan kredit. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung kepada 88 sampel dengan menggunakan kuesioner. Tujuan pertama dijelaskan dengan analisis deskriptif, tujuan kedua dianalisis menggunakan analisis regresi logistik, dan tujuan ketiga dianalisis menggunakan analisis independent sample T-Test.

Desa Sumberbrantas memiliki lahan pertanian yang berupa lahan bukan sawah seluas 369,95 Ha. Lahan bukan sawah yang terdapat di Desa Sumberbrantas berupa tegal/ladang dan pekarangan dengan komoditas tanaman hortikultura seperti kentang, wortel, kubis, dan sawi. Daya hasil komoditas sayur-sayuran Desa Sumberbrantas belum mencapai optimal. Sehingga perlu adanya upaya peningkatan produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keputusan petani wortel di Desa Sumberbrantas dalam menggunakan kredit mikro dipengaruhi oleh usia, jumlah tanggungan, dan prosedur peminjaman kredit. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa pendapatan petani pengguna kredit dan petani bukan pengguna kredit berbeda secara nyata. Perbedaan pendapatan tersebut disebabkan karena adanya perbedaan pada penerimaan dan biaya usahatani. Pendapatan petani pengguna kredit lebih tinggi daripada petani bukan pengguna kredit. Dengan demikian, penggunaan kredit berpengaruh terhadap pendapatan usahatani wortel di Desa Sumberbrantas. Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan kredit mikro terhadap pendapatan petani, maka saran yang dapat diberikan adalah sebaiknya petani di Desa Sumberbrantas menggunakan kredit mikro sebagai penunjang permodalan usahatani. Pinjaman dari lembaga keuangan dapat digunakan untuk membeli input yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Penggunaan input yang sesuai dapat mengoptimalkan produksi sehingga pada akhirnya akan terjadi peningkatan pendapatan.

SUMMARY

KUROTUN NIKMAH. 145040100111015. The Influence Of Micro Credit Using On Carrot Farming Income in Sumberbrantas Village, Bumiaji District, Batu City. Supervised by Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS.

Capital becomes one of the important things in the development of agriculture. In the effort of agricultural development, capital aspect is still a constraint faced by farmers. Borrowing capital in credit become one of the solutions when farmers are unable to fulfill their needs independently. Credit can be used to finance farming activities that require a lot of cost such as fertilization activities. The aims of this study are (1) to know the potential of vegetables farming in Sumberbrantas Village, (2) to analyze factors that influence the farmers' decisions to use micro credit, and (3) to analyze the difference in income between microcredit user and non-user.

This research was done in Sumberbrantas Village, Bumiaji District, Batu City. Sampling was done by stratified random sampling method. Respondents consisted of carrot farmers that use credit and carrot farmers who did not use credit. Data collection was done by direct interview to 88 samples by using questionnaire. The first aim was explained using descriptive analysis, the second aim was analyzed using a logistic regression model, and the third objective was analyzed using an independent sample T-Test.

Sumberbrantas Village has agricultural land in the form of non-rice field of 369.95 Ha. Non-rice fields in Sumberbrantas Village are field and yard with commodities of horticultural crops such as potato, carrot, cabbage, and mustard greens. The productivity of vegetables commodities in Sumberbrantas Village was not optimal. So, need to increase the production. Results showed that the decision of carrot farmers in using microcredit was influenced by age, number of dependents, and loan lending procedures. Results of the analysis also show that farmers' income of credit users and non-credit users are significantly different. Difference in income is due to differences in farm revenues and costs. Farmers' credit user income is higher than non-user farmers. So, the use of credit affects the income of carrot farming in Sumberbrantas Village. Based on the results of research on the effect of the use of micro credit to farmers' income, the suggestion that can be given is that farmers in Sumberbrantas Village use micro credit as a supporting capital of farming. Loans from financial institutions can be used to purchase inputs that fit the needs of the plant. Use of appropriate inputs can optimize production so that eventually there will be an increase in income.

KATA PENGANTAR

Permodalan berperan penting dalam pertimbangan petani sebelum melakukan usahatani. Kekurangan modal usahatani mengakibatkan petani cenderung memproduksi dengan input seadanya sehingga tidak mampu memanfaatkan kapasitas produksi maksimal yang seharusnya dimiliki. Tingkat penggunaan input menjadi rendah karena petani tidak mampu membeli input yang berkualitas sehingga produktivitas hasil pertanian menjadi tidak optimal. Peminjaman modal dalam bentuk kredit menjadi salah satu solusi ketika petani tidak mampu memenuhi kebutuhan usahatani secara mandiri. Adanya tambahan modal dalam bentuk kredit diharapkan mampu membantu petani dalam meningkatkan penggunaan input. Penggunaan input yang sesuai kebutuhan akan berguna dalam memaksimalkan kapasitas produksi pertanian. Kapasitas produksi yang telah mencapai maksimal akan meningkatkan produksi pertanian sehingga pendapatan yang diterima petani juga mengalami peningkatan. Penelitian ini menganalisis pengaruh penggunaan kredit mikro terhadap pendapatan usahatani wortel sehingga penelitian ini berjudul “Pengaruh Penggunaan Kredit Mikro Terhadap Pendapatan Usahatani Wortel di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih belum sempurna. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun tugas akhir ini, khususnya kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS. selaku dosen pembimbing dan Ibu Destyana Elingga Pratiwi, SP., MP.,MBA. yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa tugas akhir masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis berharap adanya kritik serta masukan yang konstruktif dari pembaca. Tugas akhir diharapkan memberikan informasi tambahan bagi pihak-pihak yang terkait dengan penelitian maupun bagi pembaca yang menjadikan penelitian ini sebagai tambahan referensi.

Malang, 1 Juli 2018

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sukoharjo pada tanggal 23 Desember 1995 sebagai putri pertama dari empat bersaudara dari Bapak Wahyono dan Ibu Ruwanti. Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN Dalangan 01 Sukoharjo pada tahun 2002 sampai tahun 2008. Pada tahun 2008 sampai tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah di SMP Negeri 1 Sukoharjo. Pada tahun 2011 sampai tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan tingkat atas di SMA Negeri 1 Sukoharjo. Pada tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata-1 Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Brwijaya Malang, Jawa Timur melalui jalur SBMPTN. Selama menjadi mahasiswa penulis pernah menjadi asisten praktikum Mata Kuliah Ekonomi Pembangunan Pertanian pada tahun 2017 dan pernah melakukan kegiatan magang kerja di PT. Agri Makmur Pertiwi pada tahun 2017.



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
SUMMARY.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Kegunaan Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	7
2.2. Teori.....	10
2.2.1. Lembaga Keuangan Mikro.....	10
2.2.2. Kredit Pertanian.....	11
2.2.3. Analisis Usahatani.....	11
2.2.4. Regresi Logistik.....	15
2.2.5. Uji Beda Rata-Rata.....	17
III. KERANGKA TEORITIS.....	18
3.1. Kerangka Pemikiran.....	18
3.2. Hipotesis.....	20
3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	20
IV. METODE PENELITIAN.....	22
4.1. Pendekatan Penelitian.....	22
4.2. Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
4.3. Teknik Penentuan Sampel.....	22
4.4. Teknik Pengumpulan Data.....	23
4.5. Teknik Analisis Data.....	23
4.5.1. Analisis Deskriptif.....	23
4.5.2. Analisis Regresi Logistik.....	23
4.5.3. Analisis Usahatani.....	24
4.5.4. Analisis Uji Beda Rata-Rata.....	25
4.6. Pengujian Hipotesis.....	26
4.6.1. Pengujian Model pada Regresi Logistik.....	26
4.6.2. Uji Signifikansi Tiap Parameter dalam Model Regresi Logistik.....	27
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	28
5.1.1. Kondisi Geografis Desa Sumberbrantas.....	28
5.1.2. Penggunaan Lahan di Desa Sumberbrantas.....	28
5.1.3. Keadaan Kependudukan Desa Sumberbrantas.....	29

5.2. Karakteristik Sosio Demografi Petani Responden.....	32
5.2.1. Usia Petani Responden.....	32
5.2.2. Pendidikan Petani Responden.....	33
5.2.3. Jumlah Tanggungan Petani Responden.....	33
5.3. Karakteristik Usahatani Petani Responden.....	34
5.3.1. Luas Lahan Petani Responden.....	34
5.3.2. Kepemilikan Lahan Petani Responden.....	35
5.3.3. Pengalaman Usahatani Petani Responden.....	35
5.4. Karakteristik Pinjaman Kredit Petani Responden.....	36
5.4.1. Lembaga Pemberi Kredit.....	36
5.4.2. Jumlah Kredit.....	38
5.4.3. Suku Bunga Pinjaman.....	39
5.5. Potensi Usahatani Sayur-sayuran di Desa Sumberbrantas....	40
5.5.1. Penggunaan Lahan Pertanian di Desa Sumberbrantas..	40
5.5.2. Penggunaan Lahan Bukan Sawah di Desa Sumberbrantas.....	40
5.5.3. Komoditas Sayur-Sayuran di Desa Sumberbrantas.....	41
5.6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Menggunakan Kredit Mikro.....	43
5.7. Analisis Usahatani Wortel.....	50
5.7.1. Biaya.....	50
5.7.2. Penerimaan.....	53
5.7.3. Pendapatan.....	53
5.8. Uji Beda Pendapatan Petani Pengguna Kredit dan Bukan Pengguna Kredit.....	54
VI. PENUTUP.....	56
6.1. Kesimpulan.....	56
6.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	20
2	Jumlah Sampel Responden Menurut Kriteria.....	23
3	Penggunaan Lahan di Desa Sumberbrantas.....	29
4	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin.....	30
5	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Usia.....	30
6	Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan.....	31
7	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Pekerjaan.....	31
8	Karakteristik Usia Petani Responden.....	32
9	Karakteristik Pendidikan Petani Responden.....	33
10	Karakteristik Jumlah Tanggungan Petani Responden.....	34
11	Karakteristik Luas Lahan Petani Responden.....	34
12	Karakteristik Kepemilikan Petani Lahan Responden.....	35
13	Karakteristik Pengalaman Usahatani Petani Responden....	35
14	Sebaran Petani Pengguna Kredit Mikro Formal.....	36
15	Sebaran Petani Pengguna Kredit Mikro Non Formal.....	37
16	Jumlah Kredit yang Dipinjam Petani Responden.....	39
17	Suku Bunga Pinjaman Petani Responden.....	39
18	Penggunaan Lahan Pertanian di Desa Sumberbrantas.....	40
19	Penggunaan Lahan Bukan Sawah di Desa Sumberbrantas...	41
20	Komoditas Sayur-sayuran di Desa Sumberbrantas.....	41
21	Hasil Uji G.....	43
22	Hasil Uji <i>Log Likelihood</i>	43
23	Hasil Uji <i>Goodness of Fit</i> (R^2).....	44
24	Hasil Uji Wald dan Uji Signifikansi.....	44
25	Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Wortel per Ha.....	50
26	Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Wortel per Ha.....	51
27	Rata-rata Suku Bunga yang Dibayarkan Petani.....	53
28	Rata-rata Penerimaan Usahatani Wortel per Ha.....	53
29	Rata-rata Pendapatan Usahatani Wortel per Ha.....	54
30	Hasil Uji <i>Independent Sample T Test</i>	54

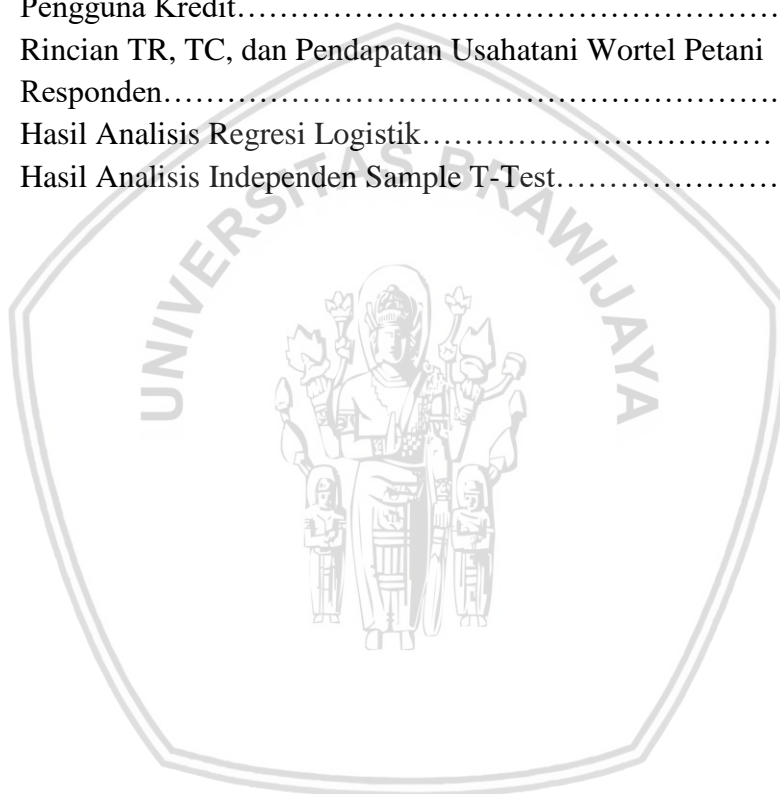
DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1	Kurva Fungsi Logistik.....	16
2	Kerangka Pemikiran Pengaruh Kredit Mikro terhadap Pendapatan.....	19



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1	Peta Wilayah Desa Sumberbrantas.....	62
2	Dokumentasi Penelitian.....	63
3	Kuesioner Penelitian.....	64
4	Rincian Biaya Produksi Usahatani Wortel Petani Pengguna Kredit.....	68
5	Rincian Biaya Produksi Usahatani Wortel Petani Bukan Pengguna Kredit.....	70
6	Rincian TR, TC, dan Pendapatan Usahatani Wortel Petani Responden.....	71
7	Hasil Analisis Regresi Logistik.....	74
8	Hasil Analisis Independen Sample T-Test.....	77



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian berperan strategis dalam pembangunan perekonomian nasional. Data BPS pada triwulan I-2017, menunjukkan bahwa sektor pertanian menjadi salah satu penyumbang ekonomi terbesar karena mampu memberikan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia sebesar 13,59% (Detik Finance, 2017). Upaya sektor pertanian dalam membangun perekonomian nasional seringkali dihadapkan pada berbagai permasalahan seperti alih fungsi lahan, serangan hama dan penyakit tanaman, ketidakpastian harga pasar, rendahnya tingkat penguasaan teknologi, serta kekurangan modal. Menurut Galib dan Qomariah (2006), kekurangan modal usahatani bagi sekelompok petani merupakan hambatan utama dalam pengembangan pertanian.

Faktor modal berperan penting dalam pertimbangan petani sebelum melakukan usahatani (Hermanto, 1992). Kekurangan modal usahatani mengakibatkan petani cenderung memproduksi dengan input seadanya sehingga tidak mampu memanfaatkan kapasitas maksimal yang seharusnya dimiliki. Tingkat penggunaan input menjadi rendah karena petani tidak mampu membeli input yang berkualitas sehingga produktivitas hasil pertanian menjadi tidak optimal. Indikator produktivitas yang tidak optimal dapat dilihat dari rendahnya hasil panen. Hasil panen rendah mengakibatkan pendapatan petani menjadi rendah sehingga petani tidak mampu melakukan pengumpulan modal karena pendapatan hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Tingginya biaya hidup menyebabkan alokasi pendapatan lebih banyak digunakan untuk kegiatan pengeluaran seperti konsumsi.

Kasus kekurangan modal dalam sektor pertanian banyak terjadi di berbagai wilayah. Berdasarkan penelitian Supanggih dan Widodo (2013), kekurangan modal usahatani juga dialami petani di Desa Sidodadi, Kecamatan Sukosewu, Kabupaten Bojonegoro. Kekurangan modal tersebut disebabkan karena tingginya biaya hidup serta sangat bergantungnya petani pada pendapatan di sektor pertanian.

Peminjaman modal dalam bentuk kredit menjadi salah satu solusi ketika petani tidak mampu memenuhi kebutuhan usahataniya secara mandiri. Kredit dapat digunakan untuk membiayai kegiatan usahatani yang membutuhkan banyak biaya seperti pemupukan maupun pengendalian hama dan penyakit tanaman. Menurut Sjah dan Zubair (2008), ketersediaan kredit memberi kesempatan bagi petani untuk membeli input guna meningkatkan produktivitas dan pendapatan di masa mendatang. Sari (2011) mengemukakan bahwa penggunaan dana yang bersumber dari pinjaman kredit dapat digunakan untuk menambah modal usaha sehingga dapat merubah atau menambah input produksi yang digunakan dalam budidaya untuk memperoleh hasil produksi yang optimal.

Kredit yang difungsikan sebagai tambahan modal pada dasarnya adalah kredit produktif yang digunakan untuk kegiatan produksi. Tidak sedikit petani yang menggunakan dana kredit untuk kepentingan lain. Idealnya kredit digunakan untuk mencukupi kebutuhan dalam kegiatan produksi pertanian. Penggunaan kredit ditingkat petani cenderung dipakai untuk kegiatan konsumsi rumah tangga sehingga menyebabkan kredit menjadi tidak efektif. Menurut Derosari (2014) pada rumah tangga petani, kredit produksi yang ditujukan untuk kegiatan produksi berpeluang dimanfaatkan untuk kegiatan konsumsi. Kondisi yang demikian mengakibatkan fungsi kredit tidak berpengaruh maksimal terhadap peningkatan pendapatan petani.

Adanya tambahan modal dalam bentuk kredit diharapkan dapat membantu petani dalam meningkatkan penggunaan input. Penggunaan input yang sesuai kebutuhan akan berguna dalam memaksimalkan produksi pertanian. Produksi yang telah mencapai maksimal akan meningkatkan pendapatan yang diterima petani. Dampak kredit mikro terhadap produksi pertanian dapat dilihat dari jumlah output yang dihasilkan. Pemanfaatan kredit tercermin dari penggunaan input yang lebih baik dan modern sehingga dapat meningkatkan pendapatan usahatani. Berdasarkan hasil penelitian Ibrahim dan Bauer (2013), pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani pengguna kredit mikro lebih tinggi daripada petani yang tidak menggunakan kredit mikro. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa besarnya kredit yang digunakan petani dapat meningkatkan pendapatan

petani, sehingga jumlah kredit yang disalurkan perlu ditingkatkan agar pendapatan petani juga dapat ditingkatkan.

Wortel merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki peranan strategis dalam penyediaan sumber bahan makanan bergizi bagi masyarakat yang kaya akan vitamin dan mineral. Wortel banyak diusahakan oleh petani karena memiliki nilai ekonomis tinggi dan harga pasar yang cenderung stabil. Permintaan wortel terus meningkat seiring dengan meluasnya pendayagunaan wortel untuk berbagai keperluan. Wortel dapat digunakan untuk konsumsi rumah tangga maupun untuk kegiatan produksi industri pengolahan makanan.

Wortel telah lama dikembangkan di berbagai daerah termasuk di Kota Batu. Usahatani wortel merupakan salah satu usahatani yang menghasilkan produksi yang tinggi dibandingkan dengan usahatani sayuran lainnya. Menurut data BPS Kota Batu (2016), pada tahun 2015 produksi wortel adalah 65.519 kw.

1.2. Rumusan Masalah

Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu merupakan daerah yang memiliki potensi komoditas hortikultura. Potensi yang ada di Desa Sumberbrantas didukung oleh banyaknya sumber daya manusia yang bekerja di sektor pertanian. Sebagian besar penduduk Desa Sumberbrantas bermata pencaharian sebagai petani dengan luas lahan pertanian mencapai 369,95 Ha. Salah satu komoditas yang potensial untuk dikembangkan adalah wortel. Pengembangan komoditas potensial seperti wortel penting dilakukan agar dapat mencapai produktivitas yang optimal guna meningkatkan pendapatan petani. Pengembangan usahatani wortel di Desa Sumberbrantas masih mengalami permasalahan dalam permodalan.

Berdasarkan survei pendahuluan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa petani di wilayah Desa Sumberbrantas masih membutuhkan tambahan modal untuk melaksanakan kegiatan usahatani. Usahatani wortel di Desa Sumberbrantas membutuhkan permodalan yang tinggi yakni berkisar antara Rp 25.000.000-35.000.000 per Ha lahan. Pada umumnya tambahan modal dibutuhkan untuk sewa lahan, pembelian pupuk maupun pestisida.

Pemerintah Kota Batu telah berupaya menyediakan sumber permodalan yang dapat diakses oleh petani. Salah satu upaya yang dilakukan adalah pembentukan koperasi kelompok tani. Pembentukan koperasi kelompok tani sebagai sumber modal usaha bagi petani kecil ini dianggap efektif. Program koperasi kelompok tani menuai berbagai kendala karena tidak semua kelompok tani aktif dan memiliki koperasi. Pelaksanaan program koperasi kelompok tani hanya berjalan pada beberapa kelompok tani saja seperti Kelompok Tani Makmur Abadi di Desa Tulungrejo dan Bumi Jaya II di Desa Bumiaji dengan komoditas apel. Kedua kelompok tani tersebut telah memiliki koperasi untuk membantu kebutuhan usahatani anggotanya, bahkan koperasi Kelompok Tani Makmur Abadi selain memiliki unit usaha kios saprodi juga telah mengembangkan beberapa unit usaha yang komersial seperti agrowisata kebun apel, menyewa kebun apel, pengolahan pupuk organik, dan unit simpan pinjam.

Program koperasi kelompok tani yang belum terlaksana di Desa Sumberbrantas mengharuskan petani mencari sumber permodalan lain untuk usahatannya. Sumber permodalan petani di Desa Sumberbrantas berasal dari lembaga keuangan mikro formal maupun lembaga keuangan mikro non formal. Sumber permodalan formal biasanya berbentuk kredit yang berasal dari perbankan dan koperasi. Kepala Desa Sumberbrantas mengatakan bahwa lembaga keuangan mikro formal seperti perbankan dan koperasi sudah banyak diakses oleh petani. Informasi peminjam kredit dapat dilihat dari data register tahunan desa dimana petani meminta surat pengantar dari kantor desa pada saat akan melakukan peminjaman kredit. Beberapa petani masih mengalami keterbatasan dalam mengakses kredit dari perbankan maupun koperasi. Terbatasnya akses petani terhadap perbankan dikarenakan petani tidak memiliki agunan yang dapat dijadikan jaminan. Keadaan yang demikian mendorong petani untuk melakukan peminjaman modal kepada lembaga keuangan non formal yang berada di sekitar petani. Lembaga keuangan mikro non formal yang menjadi sumber permodalan petani yaitu toko pertanian. Peminjaman modal kepada lembaga keuangan mikro non formal dirasa memiliki prosedur yang lebih sederhana dan tidak memberatkan petani karena sistem pembayaran pada saat panen.

Akses permodalan dari berbagai lembaga keuangan mikro dapat membantu petani dalam menambah permodalan usahatani. Modal yang cukup akan memaksimalkan produksi sehingga pendapatan yang diperoleh juga ikut meningkat. Penggunaan input usahatani berbeda-beda antar petani. Penggunaan input yang berbeda akan menyebabkan penggunaan biaya yang berbeda sehingga tingkat pendapatan yang diterima juga berbeda. Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana potensi usahatani sayur-sayuran di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro?
3. Bagaimana perbedaan pendapatan antara petani pengguna kredit mikro dengan petani bukan pengguna kredit mikro?

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kredit dalam penelitian ini berupa pinjaman yang digunakan sebagai tambahan modal dalam menjalankan usahatani wortel baik yang berasal dari lembaga keuangan mikro formal maupun non formal.
2. Data yang digunakan adalah data usahatani wortel pada musim tanam terakhir.
3. Analisis usahatani hanya digunakan untuk menghitung total penerimaan, total biaya, dan pendapatan usahatani.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian diatas, dapat dirumuskan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui potensi usahatani sayur-sayuran di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani wortel dalam menggunakan kredit mikro.
3. Menganalisis perbedaan pendapatan antara petani pengguna kredit mikro dengan petani bukan pengguna kredit mikro.

1.5. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pembuat kebijakan, dapat bermanfaat sebagai referensi dalam menetapkan kebijakan kredit di bidang pertanian.
2. Bagi lembaga keuangan mikro, dapat memberikan informasi mengenai pengaruh kredit yang telah diberikan terhadap pendapatan petani.
3. Bagi akademisi, dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Dasar atau acuan yang berupa teori-teori atau temuan melalui hasil berbagai penelitian sebelumnya merupakan hal yang sangat diperlukan. Penelitian terdahulu dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian sehingga peneliti dapat memperkaya teori serta memperoleh informasi mengenai topik pembahasan penelitian yang akan dilakukan. Berikut merupakan penelitian terdahulu mengenai pengaruh penggunaan kredit mikro terhadap pendapatan petani.

Khoirunnisa, Hidayat, dan Dwiastuti (2011) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Kredit Ketahanan Pangan dan Energi Terhadap Pendapatan Usahatani Tebu Di Desa Bakalan Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang”. Salah satu tujuan dalam penelitian tersebut adalah untuk menganalisis dampak perbedaan kuantitas dan tingkat bunga KKP-E terhadap produktivitas dan pendapatan usahatani tebu pada petani pengguna KKP-E. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah analisis deskriptif dan analisis simultan. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa kebijakan peningkatan kuantitas KKP-E sebesar dua kali lipat akan meningkatkan produksi usahatani tebu sebesar 3.15% dan meningkatkan pendapatan usahatani tebu sebesar 3.065%. Saran yang diberikan peneliti adalah sebaiknya lembaga perkreditan berupaya menaikkan kuantitas kredit dan menurunkan bunga kredit usahatani.

Nugraheni (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Pengaruh Kredit Ketahanan Pangan dan Energi Terhadap Pendapatan Petani Padi di Kabupaten Karanganyar”. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh modal sendiri dan program Kredit Ketahanan Pangan dan Energi BRI terhadap peningkatan pendapatan petani pemilik dan penggarap. Metode analisis yang digunakan adalah model regresi linier berganda, analisis *R/C ratio*, dan *incremental B/C ratio*. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pendapatan dan nilai efisiensi usahatani petani pengguna KKPE lebih besar sehingga usahatani petani pengguna lebih memberi kemanfaatan daripada bukan pengguna. Disamping penggunaan kredit, faktor luas lahan, tingkat pendidikan,

jumlah anggota, kepemilikan lahan juga berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani. Saran yang diberikan peneliti adalah diperlukan adanya penyuluhan lebih lanjut mengenai KKPE melalui PPL agar seluruh petani paham mengenai program pemerintah dalam hal kredit beserta pengaruh dan manfaatnya dalam pengembangan usahatani.

Wati (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Akses dan Dampak Kredit Mikro Terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Organik di Kabupaten Bogor”. Penelitian bertujuan untuk menganalisis aksesibilitas kredit mikro pada petani padi organik di Kabupaten Bogor, menganalisis dampak kredit mikro terhadap produksi padi organik di Kabupaten Bogor, dan menganalisis dampak kredit mikro terhadap pendapatan usahatani padi organik di Kabupaten Bogor. Metode analisis yang digunakan adalah model Seleksi Heckman yang terdiri dari dua persamaan. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa aksesibilitas petani padi organik pada kredit mikro ditentukan secara negatif oleh usia petani, jumlah anggota keluarga, dan pengalaman usahatani, serta dipengaruhi secara positif oleh lamanya keanggotaan dalam kelompok tani dan luas lahan garapan. Kredit mikro berdampak positif terhadap produksi dan pendapatan usahatani walau dampak yang ditimbulkan masih kecil. Saran yang diberikan peneliti adalah diperlukan adanya peningkatan kemampuan lembaga kredit mikro semi-formal agar dapat menyalurkan kredit dalam jumlah banyak sehingga petani dapat meningkatkan produksi padi organik dan pendapatan usahatannya.

Iski, Kusnadi, dan Harianto (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Kredit terhadap Pendapatan Petani Kopi Arabika Organik di Provinsi Aceh”. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi akses kredit terhadap sumber pembiayaan formal oleh petani kopi arabika organik dan menganalisis pengaruh kredit terhadap pendapatan petani kopi arabika organik. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah model Probit dan model ekonometrika persamaan simultan metode estimasi 2SLS. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa aksesibilitas petani kredit ditentukan oleh faktor-faktor seperti usia petani, kunjungan pihak penyedia kredit dan pengetahuan petani terkait pengajuan pinjaman. Peminjaman kredit berpengaruh signifikan terhadap peningkatan konsumsi pangan rumah tangga

petani dan produksi kopi arabika organik. Selain itu, kredit juga berpengaruh positif terhadap penggunaan tenaga kerja yang merupakan input dominan dalam usahatani kopi arabika organik. Saran yang diberikan peneliti adalah sebaiknya lembaga perkreditan dapat membantu meningkatkan akses petani terhadap kredit. Disamping itu juga perlu adanya peningkatan kemampuan dari lembaga perkreditan untuk dapat menyalurkan kredit dalam jumlah yang lebih besar sehingga petani dapat meningkatkan pendapatan usahatannya.

Poetri (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Kredit BRI Mikro Terhadap Pendapatan Usahatani Karet Rakyat di Kecamatan Gumay Ulu, Kabupaten Lahat”. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi mekanisme penyaluran kredit ke petani, membandingkan pendapatan antara petani kredit dan non kredit, dan menganalisis pengaruh kredit terhadap pendapatan total petani. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah analisis deskriptif, analisis pendapatan usahatani, dan analisis diskriminan. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebanyak 55,17% petani mendapatkan kredit jenis Kupedes sedangkan sebanyak 44,83% petani mendapatkan KUR. Pendapatan usahatani pada petani kredit lebih besar dibandingkan dengan petani non kredit sedangkan biaya produksi pada petani kredit lebih besar dibandingkan petani non kredit. Pada hasil analisis diskriminan pendapatan total antara petani kredit dan non kredit bertanda positif yang berarti semakin besar pendapatan total yang diperoleh petani maka akan mendorong petani untuk menggunakan kredit. Saran yang diberikan peneliti adalah sebaiknya Bank BRI Mikro memberikan kredit jenis KUR lebih banyak kepada petani. Hal tersebut dikarenakan kredit jenis KUR memberikan bunga yang lebih rendah dibandingkan dengan kredit jenis Kupedes sehingga dapat meringankan petani dalam pengembalian pinjaman. Selain itu sebaiknya petani sebagai penerima kredit menggunakan seluruh pinjaman kredit untuk usahatani karet sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada sektor usaha yaitu usahatani hortikultura khususnya wortel, selanjutnya lokasi penelitian yaitu di Desa Sumberbrantas, dan alat analisis yang digunakan. Penelitian ini menggunakan regresi logistik dan uji beda rata-rata. Analisis regresi logistik

digunakan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro dan uji beda rata-rata untuk mengetahui perbedaan pendapatan usahatani wortel antara petani pengguna kredit dan petani bukan pengguna kredit. Analisis regresi logistik dipilih atas dasar variabel dependen yang digunakan adalah variabel dikotomi yaitu 0 untuk petani yang memutuskan untuk tidak menggunakan kredit dan 1 untuk petani yang memutuskan untuk menggunakan kredit. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada tujuan penelitian yang menganalisis pengaruh penggunaan kredit terhadap pendapatan petani.

2.2. Teori

2.2.1. Lembaga Keuangan Mikro

Menurut definisi yang dipakai dalam *Microcredit summit*, kredit mikro adalah program pemberian kredit berjumlah kecil kepada warga miskin untuk membiayai kegiatan produktif yang dikerjakan sendiri agar menghasilkan pendapatan, yang memungkinkan mereka peduli terhadap diri sendiri dan keluarganya. Bank Indonesia (BI) mendefinisikan kredit mikro sebagai kredit yang diberikan kepada para pelaku usaha produktif baik perorangan maupun kelompok yang mempunyai hasil penjualan paling banyak Rp 100.000.000 per tahun. Lembaga keuangan yang terlibat dalam penyaluran kredit mikro pada umumnya disebut dengan Lembaga Keuangan Mikro (LKM).

Menurut Rudjito (2003), Lembaga Keuangan Mikro adalah lembaga keuangan yang melakukan kegiatan penyediaan keuangan bagi pengusaha kecil dan mikro serta masyarakat berpenghasilan rendah yang tidak terlayani oleh lembaga keuangan formal dan telah berorientasi pasar untuk tujuan bisnis. Lembaga Keuangan Mikro di Indonesia terbagi menjadi dua badan hukum yaitu koperasi dan perseroan terbatas. Menurut Otoritas Jasa Keuangan (2014), Lembaga Keuangan Mikro mempunyai peran untuk meningkatkan akses pendanaan, meningkatkan pemberdayaan ekonomi dan produktivitas masyarakat, serta meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Lembaga Keuangan Mikro dalam menjalankan perannya berpegang pada asas keadilan, kebersamaan, kemandirian, kemudahan, keterbukaan, pemerataan, keberlanjutan, kedayagunaan dan kehasilgunaan. Kegiatan usaha LKM meliputi jasa

penegembangan usaha dan pemberdayaan masyarakat melalui peminjaman dalam usaha skala mikro kepada anggota dan masyarakat, pengelolaan simpanan, dan pemberian jasa konsultasi pengembangan usaha.

2.2.2. Kredit Pertanian

Menurut Undang-undang No 10 tahun 1998, kredit merupakan penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga. Kredit pertanian merupakan kredit yang ditujukan untuk pertanian. Kredit pertanian dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Fungsi kredit menjadi penting dalam pembangunan pertanian mengingat karakteristik petani di Indonesia yang sebagian besar merupakan petani kecil dengan penguasaan lahan yang sempit, sehingga tidak memungkinkan dalam melakukan akumulasi modal untuk investasi pada teknologi baru. Dukungan terhadap pembiayaan pertanian harus dilakukan. Menurut Syukur dkk (1999), peran kredit dalam pembangunan pertanian antara lain: (1) Membantu petani dalam mengatasi masalah permodalan dengan bunga yang rendah, (2) Mengurangi ketergantungan petani dengan tengkulak maupun pelepas uang, dengan demikian berperan dalam memperbaiki struktur dan pola pemasaran hasil pertanian, (3) Mekanisme transfer pendapatan diantara masyarakat untuk mendorong pemerataan, (4) Insentif bagi petani untuk meningkatkan produksi usahatani.

2.2.3. Analisis Usahatani

Menurut Soekartawi (1995) ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada di lapangan pertanian secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Usahatani dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan output yang melebihi input. Hernanto (1996) berpendapat bahwa terdapat empat unsur pokok dalam usahatani atau sering juga disebut sebagai faktor-faktor produksi. Keempat unsur tersebut adalah sebagai berikut:

1. Lahan.

Lahan merupakan faktor produksi yang mewakili unsur alam dan merupakan jenis modal yang sangat penting. Lahan usahatani dapat berupa tanah pekarangan, tegalan, sawah dan sebagainya. Lahan tersebut dapat diperoleh dengan cara membuka lahan sendiri, membeli, menyewa, bagi hasil, pemberian negara, warisan ataupun wakaf. Penggunaan lahan dapat diusahakan secara monokultur maupun polikultur ataupun tumpangsari.

2. Tenaga kerja

Tenaga kerja dalam usahatani sangat diperlukan dalam menyelesaikan berbagai macam kegiatan produksi. Jenis tenaga kerja manusia dibedakan menjadi tenaga kerja pria dan wanita yang dipengaruhi oleh usia, pendidikan, keterampilan, pengalaman, dan tingkat kesehatan. Jika terjadi kekurangan tenaga kerja maka petani mempekerjakan buruh yang berasal dari luar keluarga dengan member balas jasa atau upah. Berdasarkan hal tersebut, menurut sumbernya tenaga kerja dalam usahatani dapat berasal dari dalam dan luar keluarga.

3. Modal

Penggunaan modal berfungsi membantu meningkatkan produktivitas, baik lahan maupun tenaga kerja untuk menciptakan kekayaan dan pendapatan usahatani. Modal dalam suatu usahatani digunakan untuk membeli sarana produksi serta pengeluaran selama kegiatan usahatani berlangsung. Sumber modal diperoleh dari milik sendiri, pinjaman atau kredit, warisan, usaha lain ataupun kontrak sewa.

4. Pengelolaan (manajemen) usahatani

Pengelolaan usahatani adalah kemampuan petani untuk menentukan, mengorganisir dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi yang dikuasainya dengan sebaik-baiknya sehingga memberikan produksi pertanian sebagaimana yang diharapkan. Manajemen merupakan tindakan manusia (petani) dengan kemampuan dan keterampilannya mengkombinasikan faktor-faktor produksi lahan, tenaga kerja dan modal dalam proses produksi pertanian untuk tujuan menghasilkan barang-barang yang dibutuhkan secara maksimum. Pemahaman terhadap prinsip teknik dan prinsip ekonomis menjadi syarat bagi seorang pengelola. Pengenalan dan pemahaman prinsip teknik meliputi perilaku cabang

usaha yang diputuskan, perkembangan teknologi, tingkat teknologi yang dikuasai, dan cara budidaya atau alternatif lain berdasar pengalaman orang lain. Pengenalan pemahaman prinsip ekonomis antara lain penentuan perkembangan harga, kombinasi cabang harga, pemasaran hasil, pembiayaan usahatani, penggolongan modal dan pendapatan serta ukuran-ukuran keberhasilan yang lazim. Panduan penerapan kedua prinsip itu tercermin dari keputusan yang diambil agar risiko tidak menjadi tanggungan pengelola. Ketersediaan risiko sangat tergantung kepada tersedianya modal, status petani, usia, lingkungan usaha, perubahan posisi, pendidikan, dan pengalaman petani.

Analisis usahatani terdapat 3 konsep yaitu konsep penerimaan, konsep biaya, dan konsep pendapatan yaitu sebagai berikut:

1. Konsep Penerimaan

Penerimaan usahatani adalah keseluruhan hasil panen yang diterima petani yang didapatkan dari perkalian antara volume produksi yang diperoleh dengan harga jual. Besarnya penerimaan yang diperoleh petani dipengaruhi oleh besarnya jumlah produksi yang dihasilkan petani dan harga jual yang berlaku pada saat penjualan. Menurut Suratiyah (2008) secara umum perhitungan penerimaan total (*Total Revenue* / TR) adalah perkalian antara jumlah produksi (Y) dengan harga jual (Py) dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = P_y \times Y$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

P_y = Harga produk

Y = Jumlah produksi

2. Konsep Biaya

Biaya adalah nilai dari semua masukan ekonomis yang diperlukan, yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung (Sundari, 2011). Biaya usahatani setiap komoditas dipengaruhi oleh kondisi topografi, struktur tanah, jenis dan varietas komoditi yang diusahakan, teknik budidaya serta tingkat teknologi yang digunakan. Fungsi biaya menggambarkan hubungan antara besarnya biaya dengan tingkat produksi.

Hernanto (1996) mengungkapkan bahwa biaya produksi dalam usahatani dapat dibedakan menjadi:

1. Berdasarkan jumlah output yang dihasilkan, biaya terdiri atas:
 - a. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya pajak tanah, sewa tanah, dan penyusutan alat-alat pertanian.
 - b. Biaya variabel adalah biaya yang berhubungan langsung dengan jumlah produksi, misalkan pengeluaran untuk bibit, pupuk, pestisida, dan biaya tenaga kerja.
2. Berdasarkan yang langsung dikeluarkan dan diperhitungkan terdiri:
 - a. Biaya tunai adalah biaya tetap dan biaya variabel yang dibayar tunai. Biaya tetap misalnya pajak tanah dan bunga pinjaman, sedangkan biaya variabel misalnya pengeluaran untuk bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga luar keluarga. Biaya tunai ini berguna untuk melihat pengalokasian modal yang dimiliki oleh petani.
 - b. Biaya tidak tunai (diperhitungkan) adalah biaya penyusutan alat-alat pertanian, sewa lahan milik sendiri (biaya tetap) dan tenaga dalam keluarga (biaya variabel). Biaya tidak tunai ini untuk melihat bagaimana manajemen suatu usahatani.

Menurut Suratiyah (2008) untuk menghitung besarnya biaya total (*Total Cost*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Fixed Cost/FC*) dengan biaya variabel (*Variable Cost/VC*) dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap Total)

VC = *Variable Cost* (Biaya Variabel)

3. Konsep Pendapatan

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk usahatani (Soekartawi, 2006). Pendapatan usahatani dapat dibagi menjadi dua yaitu pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor (penerimaan) usahatani adalah nilai produksi total usahatani dalam jangka

waktu tertentu baik yang dijual, dikonsumsi oleh rumah tangga petani, maupun yang disimpan di gudang pada akhir tahun. Pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor usahatani dengan biaya produksi seperti upah tenaga kerja, pembelian bibit, obat-obatan, dan pupuk yang digunakan oleh usahatani. Pendapatan keluarga yang diperoleh petani berasal dari pendapatan bersih dijumlahkan dengan biaya tenaga kerja keluarga (Soekartawi, 2006).

Hernanto (1996) mengemukakan bahwa kegiatan usahatani pada akhirnya akan dinilai dengan uang yang diperhitungkan dari nilai produksi setelah dikurangi atau memperhitungkan biaya yang telah dikeluarkan. Konsep ini disebut pendapatan usahatani. Pendapatan yang diperoleh petani perlu dianalisis. Menurut Soeharjo dan Patong (1973), setidaknya ada dua tujuan utama dari analisis pendapatan yaitu untuk menggambarkan keadaan sekarang dari suatu kegiatan usaha, serta menggambarkan keadaan yang akan datang dari perencanaan atau tindakan. Analisis pendapatan menggambarkan berhasil atau tidaknya suatu kegiatan usahatani. Pendapatan usahatani dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

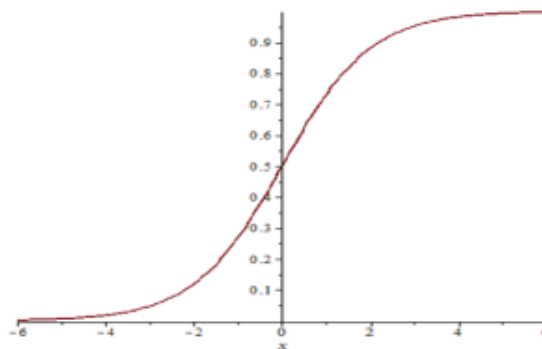
Pd = Pendapatan

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

2.2.4. Regresi Logistik

Regresi logistik adalah sebuah pendekatan model matematik yang dapat digunakan untuk menggambarkan hubungan beberapa variabel independen dengan variabel dependen yang dikotomus atau politomus (Kleinbaum & Klein, 2002). Model ini digunakan untuk menyelesaikan permasalahan hubungan antara variabel dependen yang berupa variabel dikotomus (biner) maupun politomus yang terdiri lebih dari dua kategori dengan variabel independen yang dapat berupa variabel ordinal, nominal maupun rasio. Kurva logistik digambarkan digambarkan dalam bentuk S sigmoid dengan nilai z berkisar antara $-\infty$ sampai dengan $+\infty$ dan nilai $f(z)$ bergerak dari 0 sampai 1. Nilai z merupakan jumlah dari persamaan linear atau $z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$.



Gambar 1. Kurva Fungsi Logistik

Kurva logistik pada gambar 1 menunjukkan ketika nilai z mendekati $-\infty$ maka nilai $f(z)$ bergerak mendekati 0, dan apabila nilai z mendekati $+\infty$ maka nilai $f(z)$ bergerak mendekati 1. Fungsi logistik merupakan fungsi probabilitas sehingga fungsi regresi logistik $f(x)$ lebih tepat untuk dinotasikan sebagai $P(D=1|X_1, X_2, \dots, X_k)$ yang berarti bahwa probabilitas $D=1$ untuk nilai tertentu dari X_1 sampai dengan X_k . Penyelesaian persamaan tersebut dengan mengestimasi parameter yang belum diketahui yaitu β . Untuk mengestimasi parameter tersebut maka fungsi harus diubah menjadi bentuk linear menjadi bentuk odds yaitu probabilitas sebuah kejadian dibandingkan dengan probabilitas kejadian tersebut tidak terjadi. Persamaan tersebut menjadi persamaan linear sebagai berikut ini.

$$\text{Logit } P(X) = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i$$

Penyelesaian untuk mengestimasi parameter yang belum diketahui dapat menggunakan metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). Penyelesaian menggunakan metode MLE akan bergantung dari jumlah variabel dependen yang digunakan. Jika jumlah variabel dua maka disebut regresi logistik biner dan jika lebih dari dua maka disebut regresi logistik politomus. Metode MLE pada persamaan regresi logistik biner memakai asumsi nilai ε mengikuti distribusi binomial. Regresi logistik politomus diasumsikan nilai ε mengikuti distribusi multinomial. Penyelesaian persamaan tersebut adalah dengan memaksimalkan fungsi *log-likelihood* yang dibentuk dari masing-masing persamaan.

2.2.5. Uji Beda Rata-Rata

Menurut Kasim (2008), uji beda rata-rata atau uji beda dua mean merupakan uji statistik yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok data. Sebelum melakukan uji statistik dua kelompok data, perlu memperhatikan apakah dua kelompok data tersebut berasal dari dua kelompok yang independen atau berasal dari kelompok yang dependen atau pasangan. Kedua kelompok data dikatakan independen apabila data kelompok yang satu tidak tergantung dari data kelompok kedua. Kedua kelompok data dapat dikatakan dependen atau pasangan apabila kelompok data yang dibandingkan datanya saling mempunyai ketergantungan, berdasarkan karakteristik data tersebut, maka uji beda dua mean dibagi dalam dua kelompok, yaitu uji beda dua mean independen dan uji beda dua mean dependen atau pasangan.

1. Uji beda dua mean independen

Tujuan analisis adalah untuk mengetahui perbedaan mean dua kelompok data independen. Adapun syarat yang harus dipenuhi yaitu data berdistribusi normal, kedua kelompok independen, serta variabel yang dihubungkan berbentuk numerik dan kelompok. Prinsip pengujian dua mean adalah melihat perbedaan variasi kedua kelompok data. Pengujian ini memerlukan informasi apakah varian kedua kelompok yang diuji sama atau tidak. Bentuk varian kedua kelompok data akan berpengaruh pada nilai standar eror yang akhirnya akan membedakan rumus pengujiannya.

2. Uji beda dua mean dependen

Tujuan analisis adalah untuk mengetahui perbedaan mean dua kelompok data dependen. Syarat pengujiannya yaitu distribusi data normal, kedua kelompok data dependen, serta jenis variabel berbentuk numerik dan kategori. Adapun rumus pengujiannya adalah sebagai berikut:

$$T = \frac{d}{SD_d / \sqrt{n}}$$

Keterangan:

d = Rata-rata deviasi

SD_d = Standar deviasi dari deviasi

n = Jumlah sampel

III. KERANGKA TEORITIS

3.1. Kerangka Pemikiran

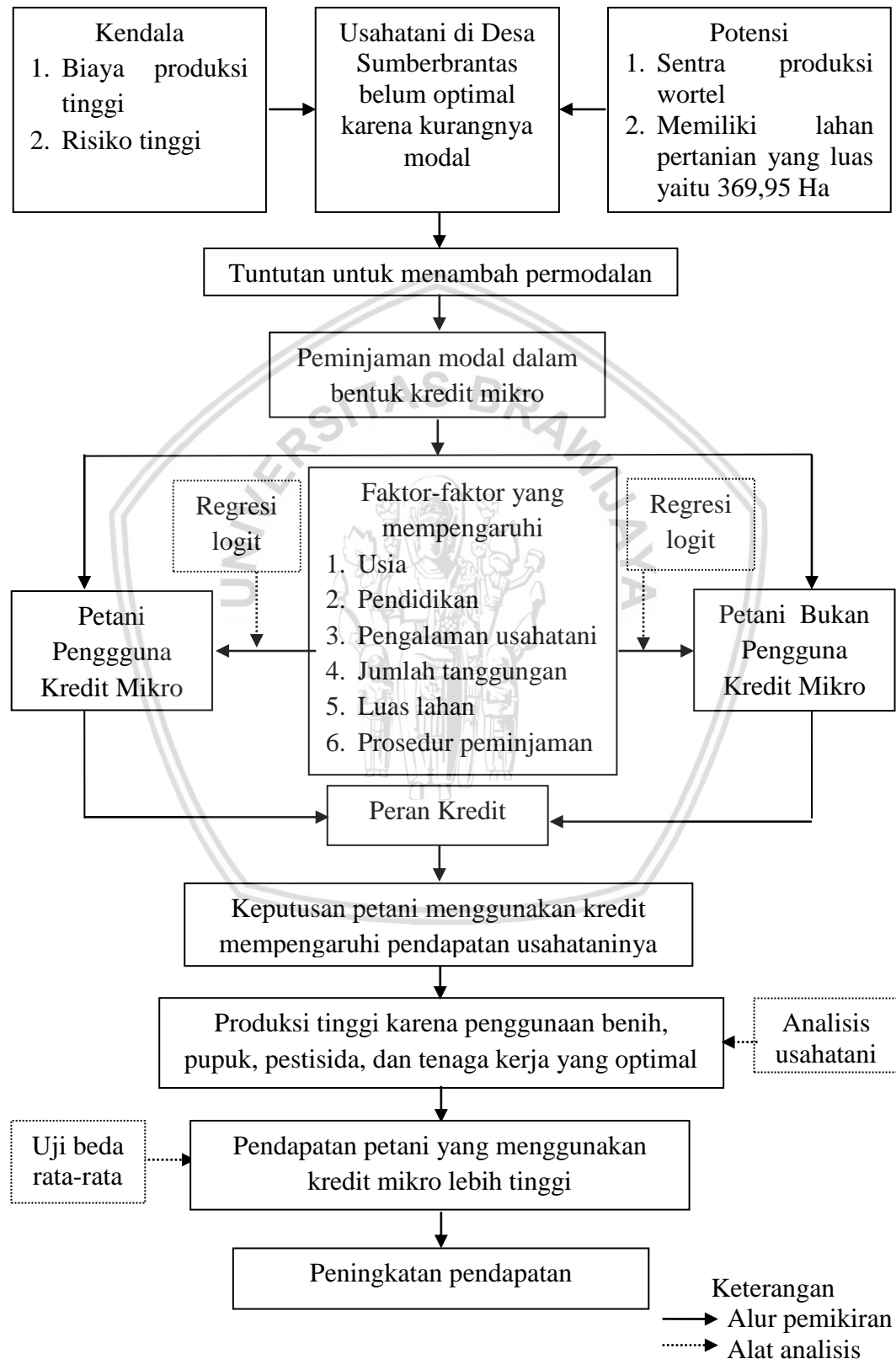
Pertanian merupakan tumpuan ekonomi masyarakat di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Usaha pertanian di Desa Sumberbrantas didominasi oleh komoditas sayur-sayuran. Produksi sayuran di Desa Sumberbrantas tinggi karena didukung oleh lahan pertanian yang luas yakni mencapai 369,95 Ha. Komoditas yang menjadi unggulan dan banyak ditanam oleh petani adalah wortel.

Pengembangan usahatani wortel di Desa Sumberbrantas dihadapkan pada permasalahan tingginya biaya produksi dan risiko usahatani. Usahatani wortel membutuhkan permodalan yang tinggi khususnya pada kegiatan perawatan tanaman mengingat harga pupuk dan pestisida yang selalu meningkat. Sebagian besar petani di Desa Sumberbrantas masih membutuhkan tambahan modal untuk mencukupi biaya usahatannya. Tambahan modal didapatkan petani melalui pinjaman dari berbagai sumber permodalan baik dari lembaga keuangan mikro formal maupun lembaga keuangan mikro non formal yang ada disekitar petani.

Keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani antara lain usia, pendidikan, pengalaman usahatani, jumlah tanggungan, luas lahan, dan prosedur pinjaman kredit. Beberapa kasus menunjukkan bahwa penggunaan kredit mikro dapat berpengaruh dalam meningkatkan pendapatan petani. Adanya pinjaman modal dalam bentuk kredit dapat digunakan petani untuk mengembangkan usaha pertanian sehingga dapat meningkatkan produksi pada tingkat yang lebih tinggi dan pada akhirnya pendapatan yang diterima petani juga akan meningkat.

Penelitian ini akan menganalisis pengaruh penggunaan kredit mikro terhadap pendapatan usahatani wortel dengan membandingkan pendapatan antara petani pengguna kredit mikro dan petani bukan pengguna kredit mikro. Pendapatan petani pengguna kredit dan bukan pengguna kredit dianalisis dengan uji beda rata-rata. Melalui hasil uji tersebut maka dapat diketahui perbedaan pendapatan antara petani pengguna kredit dan petani bukan pengguna kredit. Penelitian ini juga akan menganalisis potensi usahatani sayur-sayuran di Desa Sumberbrantas dan faktor-

faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro. Faktor-faktor yang dimungkinkan mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro dianalisis menggunakan analisis regresi logistik.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Pengaruh Kredit Mikro terhadap Pendapatan

3.2. Hipotesis

Berdasarkan tujuan dan kerangka pemikiran penelitian, maka hipotesis yang digunakan sebagai jawaban sementara yang perlu untuk dibuktikan kebenarannya yaitu:

1. Diduga faktor usia, pendidikan, pengalaman usahatani, jumlah tanggungan, luas lahan, dan prosedur peminjaman kredit mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro.
2. Diduga terdapat perbedaan pendapatan yang nyata antara petani pengguna kredit mikro dengan petani bukan pengguna kredit mikro.

3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional dan pengukuran variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel
Kredit mikro	Penggunaan kredit mikro (Y)	Keputusan petani dalam menggunakan kredit dari lembaga keuangan mikro	1 = pengguna kredit 0 = bukan pengguna kredit
	Usia (X1)	Usia petani pada saat pengambilan data dilakukan	Tahun (th)
	Pendidikan (X2)	Lamanya petani menempuh pendidikan formal	Tahun (th)
	Pengalaman usahatani (X3)	Lamanya petani melakukan usahatani dimulai dari pertama berusahatani sampai pada saat pengambilan data dilakukan	Tahun (th)
	Jumlah tanggungan (X4)	Jumlah anggota keluarga yang terdapat dalam rumah tangga petani	Orang
	Luas lahan (X5)	Sebidang lahan yang dimiliki petani untuk melakukan kegiatan produksi wortel	Hektar (Ha)
	Prosedur peminjaman kredit (D1)	Mudah atau sulitnya persyaratan dalam mengajukan kredit	1 = Mudah 0 = Sulit
Penerimaan Usahatani	Produksi	Hasil panen komoditas wortel dalam satu kali musim tanam	Ton/Ha
	Harga	Harga jual wortel yang berlaku pada saat penjualan hasil panen	Rp/Kg

Tabel 1. Lanjutan Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel
Biaya Usahatani	Biaya tetap	Biaya yang dikeluarkan untuk input yang bersifat tetap seperti biaya pajak atau sewa lahan dan depresiasi peralatan	Rp/Ha
	Biaya variabel	Biaya yang dikeluarkan untuk input yang berubah-ubah seperti biaya benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja	Rp/Ha
Pendapatan Usahatani	Total Penerimaan	Keseluruhan uang yang diterima petani sebelum dikurangi biaya produksi	Rp/Ha
	Total Biaya	Keseluruhan biaya yang dikeluarkan petani pada saat satu kali musim tanam wortel.	Rp/Ha



IV. METODE PENELITIAN

4.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro dan menganalisis perbedaan pendapatan antara petani pengguna kredit mikro dengan petani bukan pengguna kredit mikro.

4.2. Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Penentuan Desa Sumberbrantas sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan sentra produksi wortel di wilayah Kota Batu. Sebagian besar masyarakat Desa Sumberbrantas bermatapencaharian sebagai petani dimana dalam kegiatan usahataniya masih membutuhkan tambahan modal. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan yaitu pada bulan Maret 2018.

4.3. Teknik Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani wortel yang ada di Desa Sumberbrantas yakni 760 petani. Perhitungan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin dengan taraf signifikansi sebesar 10%. Adapun perhitungan ukuran sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{760}{1 + 760 \times 0,1^2} = \frac{760}{8,6} = 88$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat signifikansi (0,1)

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 88 responden. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *stratified random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah petani yang dibagi menjadi 2 kriteria yaitu petani pengguna kredit mikro dan petani bukan pengguna kredit mikro. Penentuan proporsi petani pengguna kredit mikro dan bukan pengguna kredit mikro didasarkan atas keterangan dari Kepala Desa Sumberbrantas bahwa proporsi

petani pengguna kredit mikro mencapai 75%. Sedangkan proporsi petani yang tidak menggunakan kredit mikro sebanyak 25%.

Tabel 1. Jumlah Sampel Responden Menurut Kriteria

No.	Kriteria Petani	Jumlah Sampel (orang)
1	Pengguna kredit mikro	$\frac{75}{100} \times 88 = 66$
3	Bukan pengguna kredit mikro	$\frac{25}{100} \times 88 = 22$
Jumlah		88

4.4. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara langsung kepada petani dengan menggunakan kuesioner, serta dokumentasi kegiatan. Wawancara langsung digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik sosio demografi responden, karakteristik usahatani, dan karakteristik pinjaman. Data sekunder diperoleh dari studi pustaka dan informasi dari berbagai instansi terkait seperti Kantor Desa Sumberbrantas. Data monografi desa digunakan untuk menganalisis gambaran umum lokasi penelitian. Studi pustaka digunakan untuk membandingkan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya.

4.5. Teknik Analisis Data

4.5.1. Analisis Deskriptif

Tujuan pertama dalam penelitian yaitu untuk mengetahui potensi usahatani sayur-sayuran di Desa Sumberbrantas akan dijawab menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran umum mengenai potensi usahatani sayur-sayuran di Desa Sumberbrantas melalui data yang telah terkumpul tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan secara umum.

4.5.2. Analisis Regresi Logistik

Tujuan kedua dalam penelitian yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro akan dijawab menggunakan analisis regresi logistik. Persamaan regresi logit dalam penelitian ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 D_1 + e$$

Keterangan:

- Y = Dummy keputusan petani
 1, jika petani menggunakan kredit mikro
 0, jika petani tidak menggunakan kredit mikro
- β_0 = Konstanta
- β_i = Koefisien regresi ($i = 1, 2, 3, 4, 5, 6$)
- X1 = Usia (Tahun)
- X2 = Pendidikan (Tahun)
- X3 = Pengalaman usahatani (Tahun)
- X4 = Jumlah tanggungan (Orang)
- X5 = Luas lahan (Ha)
- D1 = Dummy prosedur peminjaman
 1, jika prosedur mudah
 0, jika prosedur sulit
- e = *Term of error*

Metode analisis yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro adalah metode estimasi MLE (*Maximum Likelihood Estimaion*) dan penyelesaiannya menggunakan program SPSS 16.0 for windows.

4.5.3. Analisis Usahatani

1. Analisis Biaya Usahatani Wortel

Biaya usahatani dihitung dengan menjumlahkan seluruh biaya yang digunakan dalam produksi wortel yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya sewa lahan maupun biaya pajak lahan. Biaya variabel dalam usahatani wortel meliputi biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, dan biaya tenaga kerja. Terdapat unsur biaya lain-lain yaitu biaya bunga kredit.

2. Analisis Penerimaan Usahatani Wortel

Penerimaan usahatani wortel dihitung dengan mengalikan kapasitas produksi dengan harga jual yang berlaku pada saat panen.

3. Analisis Pendapatan Usahatani Wortel

Pendapatan usahatani wortel dihitung dengan menghitung selisih antara total penerimaan dengan total biaya produksi usahatani wortel.

4.5.4. Analisis Uji Beda Rata-Rata

Tujuan ketiga dalam penelitian ini akan dijawab menggunakan analisis uji beda rata-rata. Analisis uji beda rata-rata digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pendapatan yang nyata antara petani penggunaan kredit mikro dengan petani bukan pengguna kredit mikro. Jenis uji beda rata-rata yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Independent sample t-test*. Analisis uji beda rata-rata akan dilakukan dengan menggunakan program SPSS 16.0 *for windows*.

a. Uji untuk varian sama

Uji beda dua mean dapat dilakukan dengan menggunakan uji Z atau uji T. Uji Z dapat digunakan bila standar deviasi populasi diketahui dan jumlah sampel besar (lebih dari 30). Apabila kedua syarat tersebut tidak terpenuhi maka dilakukan uji T. Pada umumnya nilai deviasi populasi sulit diketahui, sehingga uji beda dua mean biasanya menggunakan uji T (T-Test). Untuk varian yang sama maka bentuk ujinya adalah sebagai berikut:

$$T = \frac{X_1 - X_2}{S_p \sqrt{(1/n_1) + (1/n_2)}}$$

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

X_1 = nilai rata-rata kelompok 1

X_2 = nilai rata-rata kelompok 2

n_1 = jumlah sampel kelompok 1

n_2 = jumlah sampel kelompok 2

S_1 = standar deviasi sampel kelompok 1

S_2 = standar deviasi sampel kelompok 2

b. Uji Homogenitas varian

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui varian antara kelompok satu apakah sama dengan kelompok yang kedua. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1 = standar deviasi sampelkelompok 1

S_2 = standar deviasi sampelkelompok 2

4.6. Pengujian Hipotesis

4.6.1. Pengujian Model pada Regresi Logistik

1. Uji G

Uji G dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh variabel independen yang digunakan dalam model secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_i = 0$ (Model tidak berarti)

$H_1 : \text{paling sedikit koefisien } \beta_i \neq 0$ (Model berarti)

Statistik uji yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$G = -2 \log \left(\frac{l_0}{l_1} \right) = -2 [\log(l_0) - \log(l_1)] = -2(L_0 - L_1)$$

Keterangan:

l_0 = nilai maksimum fungsi kemungkinan untuk model dibawah hipotesis nol

l_1 = nilai maksimum fungsi kemungkinan untuk model dibawah hipotesis alternatif

L_0 = nilai maksimum fungsi log kemungkinan untuk model di bawah hipotesis nol

L_1 = nilai maksimum fungsi log kemungkinan untuk model di bawah hipotesis alternatif

Nilai $-2(L_0 - L_1)$ tersebut mengikuti distribusi Chi-square dengan $df = p$. Apabila menggunakan taraf nyata sebesar α , maka kriteria ujinya adalah H_0 ditolak jika $-2(L_0 - L_1) \geq \chi^2_{(p)}$ atau $p\text{-value} \leq \alpha$, dan terima dalam hal lainnya.

2. Uji Log Likelihood

Uji *Log Likelihood* digunakan untuk melihat keseluruhan model. Kriteria pengujiannya adalah:

- Apabila *Log Likelihood* pada *Block Number* 0 lebih besar dari *Log Likelihood* pada *Block Number* 1, maka model regresi yang digunakan dapat dikatakan baik.
- Apabila *Log Likelihood* pada *Block Number* 0 lebih kecil dari *Log Likelihood* pada *Block Number* 1, maka model regresi yang digunakan dapat dikatakan tidak baik.

3. Goodness of Fit (R^2)

Goodness of Fit (R^2) digunakan untuk mengetahui ketepatan model yang digunakan. *Goodness of Fit* (R^2) dinyatakan dengan persentase variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi logit.

4.6.2. Uji Signifikansi Tiap Parameter dalam Model Regresi Logistik

1. Uji Wald

Uji Wald (W) digunakan untuk menguji signifikansi secara individual dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \beta_i = 0$ (koefisien logit tidak signifikan terhadap model)

$H_1 : \beta_i \neq 0$ (koefisien logit signifikan terhadap model)

Statistik uji yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$W^2 = \frac{\beta_j}{se(\beta_j)}$$

Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai statistik Wald pada setiap variabel penelitian dengan nilai distribusi *Chi-square* tabel. Nilai kuadrat W tersebut mengikuti distribusi *Chi-square* dengan $df = 1$.

2. Uji Tingkat Signifikansi

Pengujian tingkat signifikansi digunakan untuk menguji koefisien regresi. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan tingkat signifikansi dengan nilai α yang digunakan.

- Jika signifikansi $< \alpha$ maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika signifikansi $> \alpha$ maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

4.6.3. Pengujian Hipotesis Uji Beda Rata-rata (*Independent sample t-Test*)

Uji *Independent sample t-Test* digunakan untuk mengetahui perbedaan pendapatan dua kelompok petani. Prinsipnya yaitu ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan *mean* antara petani pengguna kredit mikro dan petani bukan pengguna kredit mikro. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$T = \frac{X_1 - X_2}{S_{x-x}}$$

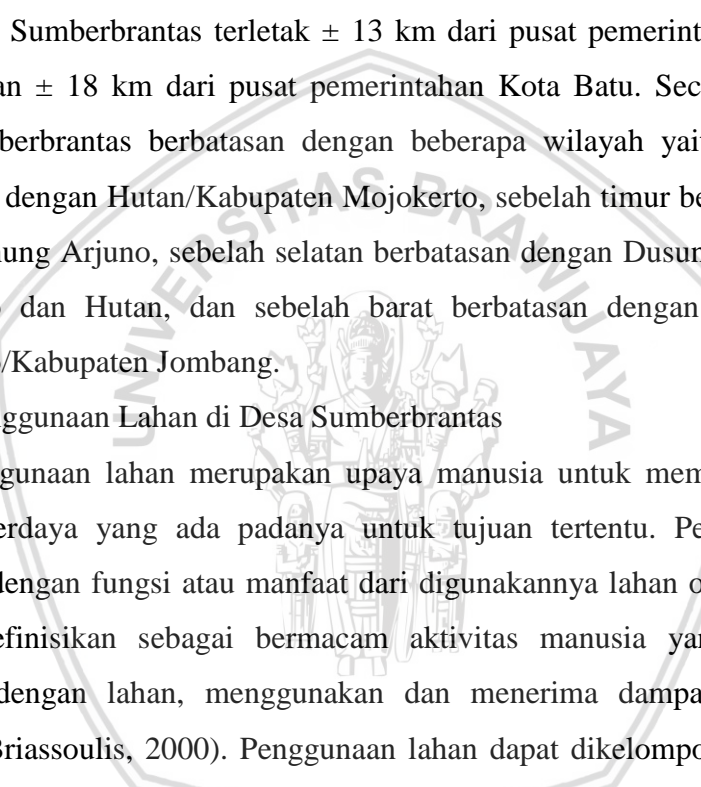
Kriteria pengujian:

- Apabila nilai $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka pendapatan dua kelompok petani berbeda secara nyata maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- Apabila nilai $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka pendapatan dua kelompok petani tidak berbeda secara nyata maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

5.1.1. Kondisi Geografis Desa Sumberbrantas

Desa Sumberbrantas merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Desa Sumberbrantas terletak pada ketinggian 1.400-1.700 mdpl. Desa Sumberbrantas berada pada kondisi topografi dataran tinggi dengan suhu rata-rata 8°C-18°C. Desa Sumberbrantas dibagi menjadi 3 dusun yaitu Dusun Lemah Putih, Dusun Krajan, dan Dusun Jurang Kual. 

Desa Sumberbrantas terletak \pm 13 km dari pusat pemerintahan Kecamatan Bumiaji dan \pm 18 km dari pusat pemerintahan Kota Batu. Secara administratif Desa Sumberbrantas berbatasan dengan beberapa wilayah yaitu sebelah utara berbatasan dengan Hutan/Kabupaten Mojokerto, sebelah timur berbatasan dengan Hutan Gunung Arjuno, sebelah selatan berbatasan dengan Dusun Wonorejo Desa Tulungrejo dan Hutan, dan sebelah barat berbatasan dengan Hutan Gunung Anjasmoro/Kabupaten Jombang.

5.1.2. Penggunaan Lahan di Desa Sumberbrantas

Penggunaan lahan merupakan upaya manusia untuk memanfaatkan lahan dan sumberdaya yang ada padanya untuk tujuan tertentu. Penggunaan lahan berkaitan dengan fungsi atau manfaat dari digunakannya lahan oleh manusia dan dapat didefinisikan sebagai bermacam aktivitas manusia yang berhubungan langsung dengan lahan, menggunakan dan menerima dampak dari aktivitas tersebut (Briassoulis, 2000). Penggunaan lahan dapat dikelompokkan dalam dua golongan besar yaitu penggunaan lahan pertanian dan penggunaan lahan non-pertanian.

Desa Sumberbrantas memiliki luas wilayah 541,17 Ha. Berdasarkan distribusi penggunaan lahan, lahan di Desa Sumberbrantas terdiri dari beberapa penggunaan lahan seperti pertanian dan non pertanian yang meliputi pekarangan, pemukiman, dan lain sebagainya. Berikut merupakan penggunaan lahan di Desa Sumberbrantas.

Tabel 3. Penggunaan Lahan di Desa Sumberbrantas

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
1	Pemukiman	94,57	17,48
2	Pekarangan	51,63	9,54
3	Pertanian	369,95	68,36
4	Lainnya	25,02	4,62
Jumlah		541.17	100

Sumber: Data Monografi Desa Sumberbrantas, 2015

Lahan yang ada di Desa Sumberbrantas dimanfaatkan penduduk sebagai pemukiman, pekarangan, pertanian, dan penggunaan lainnya. Adapun tanah penduduk yang terluas dimanfaatkan sebagai lahan pertanian yaitu seluas 369,95 Ha. Pemanfaatan lahan pertanian digunakan untuk kegiatan usahatani kentang, wortel, sawi, dan kubis. Sekitar 50% lahan pertanian digunakan untuk usahatani kentang, 30% digunakan untuk usahatani wortel, 15% digunakan untuk usahatani sawi, dan 5% digunakan untuk usahatani kubis.

Pemanfaatan lahan terluas kedua digunakan untuk pemukiman yaitu seluas 94,57 Ha. Pemanfaatan lahan terluas ketiga digunakan untuk pekarangan yaitu seluas 51,63 Ha. Pemanfaatan lahan lainnya digunakan sebagai tempat rekreasi, budidaya jamur, makam, mushola, lapangan, sekolah, balai desa, masjid, TPQ, dan gereja.

5.1.3. Keadaan Kependudukan Desa Sumberbrantas

Penduduk merupakan sekelompok orang yang tinggal atau menetap dalam suatu wilayah. Penduduk mempunyai keadaan yang berbeda-beda pada setiap wilayah. Kondisi kependudukan dapat dilihat melalui komposisi penduduk menurut jenis kelamin, kelompok usia, tingkat pendidikan, dan menurut kelompok pekerjaan. Jumlah penduduk Desa Sumberbrantas menurut jenis kelamin, kelompok usia, tingkat pendidikan dan kelompok pekerjaan adalah sebagai berikut.

a. Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Keadaan penduduk menurut jenis kelamin dibagi menjadi dua yaitu laki-laki dan perempuan. Jumlah penduduk Desa Sumberbrantas menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
Laki-laki	2.366	50,99
Perempuan	2.274	49,01
Jumlah	4.640	100

Sumber: Kecamatan Bumiaji Dalam Angka, 2017

Pada tahun 2016, Desa Sumberbrantas memiliki jumlah penduduk sebanyak 4.640 jiwa yang terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 2.366 jiwa atau sekitar 50,99% dan penduduk perempuan sebanyak 2.274 jiwa atau sekitar 49,01%.

b. Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Usia

Usia merupakan suatu ukuran lamanya hidup seseorang dalam satuan tahun. Usia akan berhubungan dengan kemampuan dan aktivitas seseorang dalam melakukan kegiatan. Komposisi penduduk menurut kelompok usia dibagi menjadi 4 kategori mulai dari penduduk berusia 0 sampai 24 tahun hingga penduduk berusia lebih dari 74 tahun. Jumlah penduduk Desa Sumberbrantas menurut kelompok usia dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Usia

Kelompok Usia (Tahun)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
0 – 24	1.903	41,01
25 – 49	1.833	39,50
50 – 74	814	17,55
>74	90	1,94
Jumlah	4.640	100

Sumber: Kecamatan Bumiaji Dalam Angka, 2017

Berdasarkan komposisi penduduk menurut golongan usia, penduduk dengan jumlah terbanyak berada pada kisaran usia yaitu 0-24 tahun sebanyak 1.903 jiwa atau sekitar 41,01%. Sementara penduduk dengan jumlah paling sedikit berada pada kisaran usia lanjut yaitu lebih dari 74 tahun sebanyak 90 jiwa atau sekitar 1,94%.

c. Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan bentuk investasi dalam memperbaiki sumber daya manusia. Komposisi penduduk menurut tingkat pendidikan dapat digunakan untuk mengetahui kualitas sumber daya manusia dan kemampuan penduduk menyerap informasi maupun inovasi baru yang ada di daerah tersebut serta berkaitan dalam pengambilan keputusan. Berikut merupakan tabel keadaan penduduk menurut tingkat pendidikan di Desa Sumberbrantas pada tahun 2015.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Tidak Sekolah	891	18,51
Tidak tamat SD / Sederajat	517	10,74
Sekolah Dasar / Sederajat	2.353	48,88
SMP / Sederajat	663	13,77
SMA / Sederajat	333	6,92
Akademi	51	1,06
Sarjana	6	0,12
Jumlah	4.814	100

Sumber: Data Monografi Desa Sumberbrantas, 2015

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa sebagian besar tingkat pendidikan penduduk di Desa Sumberbrantas memiliki tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD)/sederajat yaitu sebanyak 2.353 jiwa atau 48,88%. Sementara penduduk dengan tingkat pendidikan sarjana menempati persentase terendah yaitu sebanyak 6 jiwa atau sebesar 0,12%. Jumlah penduduk yang berpendidikan tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP)/sederajat sebesar 13,77%, tamat Sekolah Menengah Atas (SMA)/sederajat sebesar 6,92%, tamat Akademi sebesar 1,06%, tidak tamat SD/sederajat sebesar 10,74%, dan tidak sekolah sebesar 18,51%. Keadaan tingkat pendidikan yang demikian menunjukkan bahwa sumber daya manusia di Desa Sumberbrantas cukup baik apabila dilihat dari jumlah penduduk yang mengenyam pendidikan.

d. Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Pekerjaan

Komposisi penduduk menurut kelompok pekerjaan digunakan untuk mengetahui tingkat sosial ekonomi penduduk di Desa Sumberbrantas. Berikut merupakan tabel keadaan penduduk menurut kelompok pekerjaan di Desa Sumberbrantas pada tahun 2015.

Tabel 7. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Pekerjaan

Kelompok Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Buruh	737	15,77
Petani	1.566	33,51
Pegawai Negeri Sipil	6	0,13
Pegawai Swasta	266	5,70
Pedagang	46	0,98
Pelajar	1.601	34,26
Tidak Bekerja	451	9,65
Jumlah	4.673	100

Sumber: Data Monografi Desa Sumberbrantas, 2015

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa mayoritas penduduk di Desa Sumberbrantas bermatapencaharian sebagai petani yaitu sebesar 33,51%. Penduduk yang bermatapencaharian sebagai buruh adalah sebanyak 737 jiwa atau sebesar 15,77%. Penduduk yang bekerja sebagai Pegawai Negri Sipil (PNS) sebanyak 6 jiwa atau sebesar 0,13%, pegawai swasta sebanyak 266 jiwa atau sebesar 5,70%, pedagang sebanyak 46 jiwa atau sebesar 0,98%. Penduduk yang masih menjadi pelajar sebanyak 1.601 jiwa atau sebesar 34,26% dan penduduk yang tidak bekerja sebanyak 451 orang atau sebesar 9,65%. Setiap jenis pekerjaan yang berbeda akan mempengaruhi tingkat pendapatan seseorang.

5.2. Karakteristik Sosio Demografi Petani Responden

Karakteristik petani responden merupakan gambaran umum mengenai keadaan sosial ekonomi petani yang berkaitan dengan usahatani wortel. Kondisi sosial ekonomi petani yang dimiliki petani dapat mempengaruhi keputusan petani dalam menjalankan usahatani, dimana salah satunya adalah keputusan penggunaan kredit untuk menambah modal usahatani. Karakteristik petani responden dapat dilihat pada tabel berikut.

5.2.1. Usia Petani Responden

Usia merupakan ukuran lamanya hidup seseorang dalam satuan tahun. Usia akan berhubungan dengan kemampuan dan aktivitas seseorang dalam melakukan kegiatan. Berdasarkan usia, petani responden dibagi menjadi 7 kelompok angkatan kerja. Adapun karakteristik responden menurut usia adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Karakteristik Usia Petani Responden

Usia (Tahun)	Petani Pengguna Kredit		Petani Bukan Pengguna Kredit	
	Mikro		Mikro	
	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
25 – 35	7	10,60	7	31,81
36 – 45	22	31,82	6	27,28
46 – 55	29	43,94	6	27,28
>55	9	13,64	3	13,63
Jumlah	66	100	22	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Responden rata-rata berada pada tingkat usia produktif yakni berkisar antara 25-60 tahun. Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa petani pengguna kredit didominasi oleh petani dengan rentang usia 46-55 tahun yaitu sebanyak 29 jiwa

atau sekitar 43,94%. Petani yang bukan pengguna kredit mayoritas berusia 25-35 tahun yaitu sebanyak 7 jiwa atau sekitar 31,81%. Kondisi lapang yang demikian menjadikan usia menjadi salah satu faktor yang dimungkinkan berpengaruh terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit. Hal tersebut dikarenakan petani dengan usia lebih tua cenderung tidak memiliki sumber permodalan lain selain dari hasil usahatani sehingga meminjam kredit di lembaga keuangan.

5.2.2. Pendidikan Petani Responden

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang dalam menerima inovasi. Tingkat pendidikan kan mempengaruhi pola pikir dan tindakan seseorang dalam mengambil keputusan.

Tabel 9. Karakteristik Pendidikan Petani Responden

Pendidikan (Tahun)	Petani Pengguna Kredit Mikro		Petani Bukan Pengguna Kredit Mikro	
	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1 – 6	35	53,03	11	50,00
7 – 9	14	21,21	7	31,82
10 – 12	17	25,76	4	18,18
Jumlah	66	100	22	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Tingkat pendidikan formal yang ditamatkan petani bervariasi mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai dengan tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD) atau setara dengan lama pendidikan 1-6 tahun menjadi mayoritas pendidikan yang ditempuh oleh petani pengguna kredit yaitu sebanyak 35 jiwa atau sekitar 53,03%. Petani yang tidak menggunakan kredit juga didominasi oleh petani yang menempuh pendidikan dasar yaitu sebanyak 11 jiwa atau sekitar 50%. Kondisi lapang menunjukkan tingkat pendidikan yang ditempuh petani mayoritas adalah sekolah dasar.

5.2.3. Jumlah Tanggungan Petani Responden

Jumlah tanggungan merupakan seluruh anggota dalam rumah tangga petani yang masih menjadi tanggungan atau dibiayai rumah tangga. Berdasarkan jumlah tanggungan, petani responden dibagi menjadi 2 kelompok seperti pada tabel berikut.

Tabel 10. Karakteristik Jumlah Tanggungan Petani Responden

Jumlah Tanggungan (Jiwa)	Petani Pengguna Kredit Mikro		Petani Bukan Pengguna Kredit Mikro	
	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1 – 3	36	54,55	5	22,73
4 – 6	30	45,45	17	77,27
Jumlah	66	100	22	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Jumlah tanggungan yang menjadi tanggungan petani responden berkisar antara 1-6 jiwa. Berdasarkan kondisi lapang, terdapat 36 jiwa atau 54,55% petani pengguna kredit memiliki jumlah tanggungan sebanyak 1-3 jiwa. Sementara terdapat 17 jiwa atau 77,27% petani bukan pengguna kredit memiliki jumlah tanggungan sebanyak 4-6 jiwa. Kondisi lapang yang demikian menjadikan jumlah tanggungan menjadi salah satu faktor yang dimungkinkan berpengaruh terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit. Hal tersebut dikarenakan, jumlah tanggungan akan berpengaruh terhadap kebutuhan rumah tangga petani.

5.3. Karakteristik Usahatani Petani Responden

5.3.1. Luas Lahan Petani Responden

Lahan merupakan sebidang tanah yang digunakan untuk kegiatan usahatani. Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha. Berikut merupakan kelompok luas garapan lahan petani wortel di Desa Sumberbrantas.

Tabel 11. Karakteristik Luas Lahan Responden

Luas Lahan Wortel (Ha)	Petani Pengguna Kredit Mikro		Petani Bukan Pengguna Kredit Mikro	
	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
<0,25	6	9,09	0	0
0,25 – 0,50	31	46,97	12	54,55
0,51 – 0,75	13	19,70	4	18,18
0,76 – 1,00	16	24,24	6	27,27
Jumlah	66	100	22	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Luas lahan yang digunakan untuk usahatani wortel beragam pada masing-masing petani yaitu berukuran 0,24-1 Ha. Berdasarkan kondisi lapang, terdapat 31 jiwa atau 46,97% petani pengguna kredit memiliki lahan garapan wortel seluas 0,25-0,5 Ha. Sedangkan terdapat 12 jiwa atau 54,55% petani bukan pengguna

kredit juga memiliki lahan garapan yang ditanam wortel seluas 0,25-1,50 Ha. Luas lahan garapan yang digunakan untuk usahatani wortel pada petani pengguna kredit maupun bukan pengguna kredit tidak jauh berbeda sehingga kemungkinan luas lahan tidak mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro.

5.3.2. Kepemilikan Lahan Petani Responden

Tabel 12. Karakteristik Kepemilikan Lahan Petani Responden

Kepemilikan Lahan	Petani Pengguna Kredit Mikro		Petani Bukan Pengguna Kredit Mikro	
	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Milik sendiri	41	62,12	20	90,91
Sewa	25	37,88	2	9,09
Jumlah	66	100	22	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Kepemilikan lahan pertanian di Desa Sumberbrantas dibagi menjadi dua yaitu milik sendiri dan sewa. Pada petani pengguna kredit, sebesar 62,12% petani memiliki lahan sendiri dan 37,88% petani memiliki lahan dengan status sewa. Pada petani bukan pengguna kredit sebesar 90,91% petani telah memiliki lahan sendiri untuk melakukan usahatani, sedangkan 9,09% petani memiliki lahan dengan status lahan sewa.

5.3.3. Pengalaman Usahatani Petani Responden

Pengalaman usahatani merupakan lamanya petani melakukan kegiatan usahatani. Pengalaman usahatani sangat mempengaruhi petani dalam menjalankan usahatani yang dilihat dari hasil produksi. Petani yang sudah berpengalaman akan memiliki keterampilan yang tinggi dalam menjalankan usahatani. Berdasarkan pengalaman usahatani yang dimiliki, petani responden dibagi menjadi 3 kelompok seperti pada tabel berikut.

Tabel 13. Karakteristik Pengalaman Usahatani Petani Responden

Pengalaman Usahatani (Tahun)	Petani Pengguna Kredit Mikro		Petani Bukan Pengguna Kredit Mikro	
	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
<15	16	24,25	7	31,82
15 – 25	26	39,39	6	27,27
>25	24	36,36	9	40,91
Jumlah	66	100	22	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Pengalaman usahatani setiap petani responden berbeda-beda. Petani pengguna kredit mayoritas memiliki pengalaman usahatani 15-20 tahun yakni sebanyak 26 jiwa atau sekitar 39,39%. Petani bukan pengguna kredit mayoritas memiliki pengalaman usahatani lebih dari 25 tahun. Perbedaan lama pengalaman usahatani dipengaruhi oleh perbedaan usia petani dan mulainya petani melakukan usahatani.

5.4. Karakteristik Pinjaman Kredit Petani Responden

Kredit merupakan modal yang diperoleh melalui peminjaman pada suatu lembaga keuangan. Kredit diperoleh melalui lembaga keuangan mikro yang ada disekitar petani. Kredit yang diperoleh petani selanjutnya dimanfaatkan petani sebagai tambahan modal dalam mengembangkan usahatannya. Berikut merupakan karakteristik penggunaan kredit pada petani di wilayah Desa Sumberbrantas.

5.4.1. Lembaga Pemberi Kredit

Lembaga penyedia kredit bagi petani di Desa Sumberbrantas terdiri dari lembaga keuangan mikro formal seperti berupa bank maupun koperasi serta lembaga keuangan mikro non formal.

a. Lembaga Keuangan Mikro Formal

Berikut ini merupakan lembaga keuangan mikro formal yang memberikan kredit bagi petani di Desa Sumberbrantas.

Tabel 14. Sebaran Petani Pengguna Kredit Mikro Formal

Nama Lembaga Keuangan	Jumlah Pengguna (Orang)	Persentase (%)
Bank Jawa Timur (Jatim)	19	45,24
BPR Arthorejo	1	2,38
BPR Wahana Dhana	5	11,91
Bank Rakyat Indonesia (BRI)	8	19,05
Koperasi Mega Arha Mulya	1	2,38
Bank Mandiri	2	4,76
BPR Armindo Kencana	1	2,38
Federal International Finance (FIF)	1	2,38
Koperasi Serba Usaha	1	2,38
Koperasi Diki Kota Batu	1	2,38
Koperasi Artha Anugrah	1	2,38
Akasia Bank	1	2,38
Jumlah	42	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Berdasarkan kondisi lapang, dapat diketahui bahwa sebanyak 42 orang atau sekitar 63,64% dari petani pengguna kredit mendapatkan pinjaman dari lembaga keuangan mikro formal. Lembaga keuangan mikro formal tersebut berupa bank umum, bank perkreditan rakyat, dan koperasi. Bank umum yang dapat diakses petani adalah Bank Jawa Timur (Jatim), Bank Rakyat Indonesia (BRI), Bank Mandiri, dan Akasia Bank. Bank perkreditan rakyat yang dapat diakses yaitu BPR Arthorejo, BPR Wahana Dhana, dan BPR Armindo Kencana. Sedangkan koperasi yang dapat diakses petani yaitu Koperasi Mega Arha Mulya, Federal International Finance (FIF) Kota Batu, Koperasi Serba Usaha, Koperasi Diki Kota Batu, dan Koperasi Artha Anugrah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bank Jawa Timur (Jatim) merupakan lembaga keuangan mikro formal yang paling banyak diakses oleh petani di wilayah Desa Sumberbrantas yakni sebanyak 19 orang atau sekitar 45,24%. Bank Jawa Timur (Jatim) menjadi pilihan banyak petani karena mudah dijangkau dan dapat meminjam dalam jumlah banyak. Selanjutnya Bank Perkreditan Rakyat (BPR) yang paling banyak diakses petani responden adalah BPR Wahana Dhana Kota Batu dengan jumlah pengguna sebesar 5 orang atau sekitar 11,91% dari responden pengguna kredit formal. BPR Wahana Dhana banyak dipilih petani karena persyaratan mudah dan proses pencairannya lebih cepat daripada bank umum. Sedangkan lembaga keuangan mikro formal yang berupa koperasi cukup beragam dimana masing-masing koperasi memiliki satu orang pengguna atau sekitar 2,38% dari petani pengguna kredit formal.

b. Lembaga Keuangan Mikro Non Formal

Berikut ini merupakan lembaga keuangan mikro non formal yang memberikan kredit bagi petani di Desa Sumberbrantas.

Tabel 15. Sebaran Petani Pengguna Kredit Mikro Non Formal

Nama Lembaga Keuangan	Jumlah Pengguna (Orang)	Persentase (%)
Toko Pertanian Sumberbrantas	17	70,83
UD. Mitra Mandiri Jaya	7	29,17
Jumlah	24	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Berdasarkan kondisi lapang, dapat diketahui bahwa sebanyak 24 orang atau sekitar 36,36% dari petani pengguna kredit yang mendapatkan pinjaman dari lembaga keuangan mikro non formal. Lembaga keuangan mikro non formal tersebut berupa Toko Pertanian Sumberbrantas dan Usaha Dagang (UD) Mitra Mandiri Jaya. Kedua lembaga tersebut berperan penting dalam penyediaan modal bagi petani di Desa Sumberbrantas.

Toko Pertanian Sumberbrantas menjadi alternatif sumber permodalan bagi 17 orang atau sekitar 70,83% dari petani pengguna kredit non formal. Berdasarkan kondisi lapang, lokasinya yang berada di Dusun Krajan yang merupakan pusat pemerintahan Desa Sumberbrantas menjadikan Toko Pertanian Sumberbrantas mudah diakses oleh petani dari berbagai dusun. Pinjaman modal di Toko Pertanian Sumberbrantas berupa input produksi seperti benih, pupuk, dan pestisida dengan suku bunga sebesar 7,5% per tahun. Prosedur peminjamannya pun juga mudah dan tidak bersyarat serta sistem pembayaran pada saat panen sehingga tidak memberatkan petani.

UD Mitra Mandiri Jaya juga merupakan salah satu sumber permodalan petani. Sebanyak 7 orang atau sekitar 29,17% dari petani pengguna kredit non formal menggantungkan sumber permodalannya di UD Mitra Mandiri Jaya. Lokasinya yang terletak di Dusun Lemah Putih, Desa Sumberbrantas menjadikan UD Mitra Mandiri Jaya mudah dijangkau oleh petani. Pinjaman modal yang ditawarkan dapat berupa uang tunai maupun input produksi dengan suku bunga sebesar 30% per tahun. Prosedur peminjaman mudah, tidak memiliki persyaratan khusus, dan sistem pembayaran pada saat panen.

5.4.2. Jumlah Kredit

Jumlah kredit merupakan keseluruhan uang maupun input pertanian yang dipinjam oleh petani kepada lembaga keuangan. Jumlah kredit berbeda-beda pada setiap petani. Jumlah kredit yang dipinjam sangat tergantung pada kebutuhan dan skala usaha petani. Berikut ini merupakan kisaran jumlah kredit yang dipinjam oleh petani di Desa Sumberbrantas.

Tabel 16. Jumlah Kredit yang Dipinjam Petani Responden

Jumlah Kredit (Rp)	Petani Pengguna Kredit Formal		Petani Pengguna Kredit Non Formal	
	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Jumlah Orang)	Persentase (%)
<1.000.000	0	0	1	4,17
1.000.000 – 10.000.000	8	19,05	16	66,67
11.000.000 – 20.000.000	5	11,90	5	20,83
21.000.000 – 30.000.000	8	19,05	2	8,33
31.000.000 – 40.000.000	0	0	0	0
41.000.000 – 50.000.000	4	9,52	0	0
>50.000.000	17	40,48	0	0
Jumlah	42	100	24	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Berdasarkan kondisi lapang, dapat dilihat bahwa jumlah peminjaman pada kredit formal yang paling banyak diambil petani adalah lebih dari Rp 50.000.000 dengan jumlah pengguna sebesar 17 orang atau sekitar 40,48%. Sedangkan jumlah kredit yang sering diambil petani pengguna kredit non formal adalah kisaran Rp 1.000.000 sampai dengan Rp 10.000.000 dengan jumlah pengguna sebesar 16 orang atau sekitar 66,67%.

5.4.3. Suku Bunga Pinjaman

Suku bunga merupakan suatu harga yang harus dibayarkan oleh debitur kepada bank atas pinjaman yang telah diberikan. Suku bunga yang diberikan berbeda-beda tergantung pada lembaga pemberi pinjaman. Berikut merupakan kisaran suku bunga pinjaman petani pengguna kredit di Desa Sumberbrantas.

Tabel 17. Suku Bunga Pinjaman Petani Responden

Suku bunga (% per th)	Petani Pengguna Kredit Mikro Formal		Petani Pengguna Kredit Mikro Non Formal	
	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
<10	12	28,57	16	66,67
10 – 20	16	38,10	0	0
>20	14	33,33	8	33,33
Jumlah	42	100	24	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Suku bunga pada petani pengguna kredit mikro formal berbeda-beda tergantung pada lembaga keuangan yang digunakan untuk meminjam. Rata-rata suku bunga pada kredit formal berkisar antara 10 – 20 persen per tahun. Rata-rata suku bunga pada kredit non formal adalah kurang dari 10 persen per tahun. Suku

bunga kredit non formal kurang dari 10% karena petani meminjam di toko pertanian dimana toko tersebut memberikan bunga dengan cara memberikan harga yang sedikit lebih tinggi daripada yang membayar langsung. Adapun tambahan harga adalah sebesar Rp 2.000 per kemasan.

5.5. Potensi Usahatani Sayur-Sayuran di Desa Sumberbrantas

Sektor pertanian mempunyai peranan penting dalam pembangunan perekonomian di Desa Sumberbrantas. Sektor pertanian yang ada di Desa Sumberbrantas meliputi pertanian tanaman hortikultura. Luas lahan yang digunakan untuk kegiatan pertanian pada tahun 2016 mencapai 369,95 Ha atau sekitar 68,36% dari keseluruhan luas wilayah di Desa Sumberbrantas. Berikut ini merupakan keadaan pertanian di Desa Sumberbrantas.

5.5.1. Penggunaan Lahan Pertanian di Desa Sumberbrantas

Penggunaan lahan pertanian di Kecamatan Bumiaji dibedakan menjadi dua yaitu lahan sawah dan lahan bukan sawah. Lahan sawah adalah lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang (galengan), saluran untuk menahan atau menyalurkan air, yang biasanya ditanami padi. Sedangkan lahan bukan sawah berupa lahan pertanian kering. Adapun penggunaan lahan pertanian di Desa Sumberbrantas adalah sebagai berikut.

Tabel 18. Penggunaan Lahan Pertanian di Desa Sumberbrantas

No	Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
1	Lahan Sawah	0	0
2	Lahan bukan sawah	369,95	100
	Jumlah	369,95	100

Sumber: Kecamatan Bumiaji Dalam Angka, 2017

Penggunaan lahan di Desa Sumberbrantas didominasi oleh lahan bukan sawah yaitu mencapai 369,95 Ha dan tidak memiliki luas lahan sawah. Penggunaan lahan yang berupa lahan bukan sawah potensial jika digunakan untuk usahatani sayur-sayuran.

5.5.2. Penggunaan Lahan Bukan Sawah di Desa Sumberbrantas

Lahan bukan sawah merupakan lahan pertanian kering yang berupa tegal/lahan, perkebunan, maupun lahan yang ditanami pohon/hutan rakyat. Penggunaan lahan bukan sawah di Desa Sumberbrantas dibagi menjadi dua yaitu berupa tegal/ladang dan pekarangan.

Tabel 19. Penggunaan Lahan Bukan Sawah di Desa Sumberbrantas

Penggunaan Lahan Bukan Sawah	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
Tegal/Ladang	318,32	86,04
Pekarangan	51,63	13,96
Jumlah	369,95	100

Sumber: Kecamatan Bumiaji Dalam Angka, 2017

Penggunaan lahan bukan sawah di Desa Sumberbrantas didominasi oleh tegal/ladang yaitu seluas 318,32 Ha atau sekitar 86,04%. Lahan tegal/ladang digunakan untuk bididaya tanaman semusim yang terpisah dari halaman sekitar rumah. Sedangkan luasan yang digunakan sebagai pekarangan hanya seluas 51,63 Ha atau sekitar 13,96%. Pekarangan digunakan penduduk untuk budidaya tanaman semusim yang berada di sekitar halaman rumah.

5.5.3. Komoditas Sayur-Sayuran di Desa Sumberbrantas

Lahan pertanian di Desa Sumberbrantas sebagian besar digunakan sebagai lahan penanaman semusim. Komoditas yang diusahakan adalah komoditas yang dapat tumbuh sesuai dengan kondisi lingkungan setempat yaitu komoditas hortikultura seperti sayur-sayuran. Komoditas yang banyak dikembangkan adalah kentang, wortel, kubis, dan sawi. Adapun luas tanam, produksi, dan produktivitas komoditas yang dikembangkan di Desa Sumberbrantas adalah sebagai berikut.

Tabel 20. Komoditas Sayur-Sayuran di Desa Sumberbrantas

Komoditas	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
Kentang	250	5.640	23
Wortel	140	3.500	25
Sawi	65	1.625	25
Kubis	25	775	31

Sumber: Potensi Desa Sumberbrantas, 2015

Berdasarkan luas tanamnya, dapat diketahui bahwa komoditas kentang banyak dikembangkan oleh petani yaitu dengan luasan sebesar 250 Ha. Salah satu faktor yang menyebabkan tanaman kentang mempunyai luas lahan banyak adalah faktor ketinggian tempat, dimana ketinggian yang paling baik untuk tanaman kentang adalah 1400 m diatas permukaan laut. Produksi kentang di Desa Sumberbrantas pada tahun 2015 mencapai 5.640 ton dengan produktivitas sebesar 23 Ton/Ha. Produktivitas kentang di Desa Sumberbrantas cukup baik dan lebih tinggi dibandingkan produktivitas kentang di Provinsi Jawa Timur yang hanya

mencapai 17,85 Ton/Ha (BPS Jawa Timur, 2016), tetapi lebih rendah dibandingkan dengan potensi daya hasil yang dapat diperoleh yaitu 30 Ton/Ha (Sunarjono, 2007).

Komoditas wortel memiliki luas tanam sebesar 140 Ha. Wortel cukup banyak dibudidayakan oleh petani karena perawatannya lebih mudah. Produksi wortel di Desa Sumberbrantas adalah sebesar 3.500 Ton dengan produktivitas 25 Ton/Ha. Produktivitas wortel di Desa Sumberbrantas lebih tinggi dari produktivitas wortel di Jawa Timur yang hanya mencapai 19,59 Ton/Ha (BPS Jawa Timur, 2016) dan berada pada kisaran produktivitas yang optimal. Potensi daya hasil wortel varietas unggul dapat mencapai antara 20-30 Ton/Ha (East West Seed Indonesia).

Komoditas sawi memiliki luas tanam sebesar 65 Ha. Sawi cukup banyak dibudidaya karena berumur pendek sehingga lebih cepat panen. Produksi sawi di Desa Sumberbrantas adalah sebesar 1.625 Ton dengan produktivitas 25 Ton/Ha. Produktivitas sawi di Desa Sumberbrantas lebih tinggi dari produktivitas sawi di Jawa Timur yang hanya mencapai 10,00 Ton/Ha (BPS Jawa Timur, 2016) dan berada pada kisaran produktivitas yang optimal. Potensi daya hasil sawi varietas unggul dapat mencapai 20,1-29,7 Ton/Ha (Benih Pertiwi, 2012).

Kubis merupakan komoditas yang paling sedikit dikembangkan namun merupakan komoditas dengan produktivitas paling tinggi. Luas tanam untuk komoditas kubis hanya seluas 25 Ha. Kubis paling sedikit dibudidaya petani dikarenakan tanaman ini rentan terhadap hama penyakit dan pengaruh cuaca. Produksi kubis di Desa Sumberbrantas adalah, produksi sebesar 775 Ton dengan produktivitas 31 Ton/Ha. Produktivitas kubis di Desa Sumberbrantas lebih tinggi dari produktivitas kubis di Indonesia yang hanya mencapai 21,50 Ton/Ha (BPS, Jawa Timur 2016), tetapi belum optimal jika dibandingkan dengan potensi yang dapat diperoleh varietas unggul. Potensi daya hasil kubis varietas unggul dapat mencapai 45-50 Ton/Ha (Benih Pertiwi, 2015).

Komoditas sayur-sayuran di Desa Sumberbrantas seperti kentang, wortel, sawi, dan kubis memiliki potensi untuk dikembangkan agar daya hasilnya dapat mencapai optimal. Upaya peningkatan produksi dapat dilakukan dengan perbaikan

teknik budidaya dan penggunaan varietas unggul. Produksi yang optimal akan meningkatkan pendapatan petani.

5.6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Menggunakan Kredit Mikro

Analisis regresi logistik digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menambah sumber permodalan melalui kredit secara umum dipengaruhi oleh karakteristik petani dan karakteristik usahatani. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro terdiri dari enam variabel yaitu usia, pendidikan, pengalaman usahatani, jumlah tanggungan, luas lahan, dan prosedur peminjaman kredit. Variabel dependen pada model regresi logistik dibagi menjadi dua kategori yaitu petani yang menggunakan kredit mikro dan petani yang tidak menggunakan kredit mikro. Adapun hasil analisis regresi logistik adalah sebagai berikut.

1. Uji G (Uji Keseluruhan Model)

Tabel 21. Hasil Uji G

Chi-square	Df	Sig.
62,738	6	0,000
62,738	6	0,000
62,738	6	0,000

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2018

Berdasarkan hasil uji G dapat diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai Sig. $0,000 < 0,1$ yang berarti bahwa keseluruhan variabel yang terdapat didalam model regresi logistik dapat menjelaskan pengaruh usia, pendidikan, pengalaman usahatani, jumlah tanggungan, luas lahan, dan prosedur peminjaman terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro. Nilai χ^2 hitung sebesar 62,738 dan nilai χ^2 tabel dengan $df = 6$ dan $\alpha = 0,1$ adalah 10,64464. Nilai χ^2 hitung $>$ nilai χ^2 tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dapat dimasukkan kedalam model.

2. Uji Log Likelihood

Tabel 22. Hasil Uji Log Likelihood

Block	-2 Log Likelihood
Block Number 0	98,971
Block Number 1	36,233

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2018

Berdasarkan hasil pengujian, didapatkan nilai *Likelihood* pada *block* 1 sebesar $36,233 < \text{nilai log likelihood pada block 0 yaitu } 98,971$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dapat dikatakan baik.

3. Uji *Goodness of Fit* (R^2)

Tabel 23. Hasil Uji *Goodness of Fit* (R^2)

-2 Log Likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
36,233	0,510	0,755

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai *Nagelkerke R Square* adalah sebesar 0,755 yang berarti bahwa 75,5% keputusan penggunaan kredit oleh petani dapat dijelaskan oleh variabel usia, pendidikan, pengalaman usahatani, jumlah tanggungan, luas lahan, dan prosedur peminjaman kredit. Sedangkan sisanya yakni sebesar 24,5% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

4. Uji Wald dan Uji Signifikansi

Tabel 24. Hasil Uji Wald dan Uji Signifikansi

Variabel	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
Usia (X1)	0,202	0,114	3,137	1	0,077	1,224
Pendidikan (X2)	0,193	0,287	0,452	1	0,502	1,213
Pengalaman Usahatani (X3)	-0,182	0,125	2,126	1	0,145	0,834
Jumlah Tanggungan (X4)	-2,186	0,710	9,463	1	0,002	0,112
Luas Lahan (X5)	-0,820	1,094	0,562	1	0,453	0,440
Prosedur Peminjaman (D1)	4,629	1,158	15,993	1	0,000	102,422
Constant	0,852	5,488	0,024	1	0,877	2,344

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2018

a. Uji Wald

Berdasarkan hasil statistik uji Wald dapat diketahui bahwa variabel usia, jumlah tanggungan, dan prosedur peminjaman kredit memiliki nilai Wald lebih dari nilai X^2 (2,706) menunjukkan bahwa koefisien logit pada variabel signifikan terhadap model. Variabel pendidikan, pengalaman usahatani, dan luas lahan memiliki nilai wald kurang dari 2,706 menunjukkan bahwa koefisien logit pada variabel tidak signifikan terhadap model.

b. Uji Signifikansi

Berdasarkan hasil uji signifikansi dapat diketahui bahwa variabel usia, jumlah tanggungan, dan prosedur peminjaman kredit memiliki nilai signifikansi

kurang dari 0,1 sehingga berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro. Variabel pendidikan, pengalaman usahatani, dan luas lahan memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,1 sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro.

Berdasarkan hasil estimasi keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro, maka model yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

$$\ln \left(\frac{p}{1-p} \right) = 0,852 + 0,202X_1 + 0,193X_2 - 0,182X_3 - 2,186X_4 - 0,820X_5 + 4,629D_1$$

Adapun penjelasan dari setiap variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Usia (X1)

Usia merupakan ukuran lamanya hidup seseorang dalam satuan tahun. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel usia memiliki nilai Wald sebesar 3,137 ($>2,706$) dengan signifikansi sebesar 0,077 ($<0,1$). Keputusan yang diambil adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga usia berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro. Nilai koefisien regresi logistik (B) sebesar 0,202 dengan nilai Exp (B) sebesar 1,224 menunjukkan bahwa setiap kenaikan usia sebesar satu tahun maka akan meningkatkan peluang menggunakan kredit sebesar 1,224 kali lebih besar dibanding petani yang tidak menggunakan kredit.

Berdasarkan kondisi riil yang ada di Desa Sumberbrantas, petani yang banyak menggunakan kredit berada pada usia produktif yaitu 46-55 tahun. Petani pada rentang usia tersebut cenderung tidak memiliki sumber penghasilan lain selain dari hasil usahatani karena mereka tidak memiliki pekerjaan sampingan. Pendapatan yang diterima petani seringkali dihadapkan pada ketidakpastian karena harga pasar cenderung fluktuatif pada setiap musimnya. Selain itu, pendapatan yang diperoleh terkadang hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari menjadikan petani menggunakan kredit sebagai tambahan modal untuk keberlanjutan usahatannya.

Petani dengan usia yang lebih muda cenderung mempunyai pekerjaan sampingan seperti menjadi buruh tani maupun buruh bangunan. Adanya pekerjaan sampingan diluar kegiatan usahatani yang biasanya dilakukan menjadikan petani memperoleh pemasukan sehingga digunakan sebagai tambahan modal untuk mengembangkan usahatani pada musim tanam selanjutnya. Hal ini sejalan dengan

pendapat Soekartawi (1993) yang menyatakan bahwa pendapatan rumah tangga yang besar mencerminkan tersedianya dana yang cukup dalam berusaha tani. Selain itu, dalam menjalankan usahatannya para petani membutuhkan tambahan modal khususnya pada pembiayaan tenaga kerja karena seiring dengan bertambahnya usia, produktifitas untuk pengerjaan lahan semakin menurun. Menurut Nguyen dan Luu (2013) yang mengatakan bahwa usia merupakan salah satu faktor yang secara nyata memengaruhi kemampuan untuk meminjam dari sumber pembiayaan formal.

2. Pendidikan (X2)

Pendidikan merupakan lamanya petani menempuh jenjang pendidikan formal. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel pendidikan memiliki nilai Wald sebesar 0,452 ($<2,706$) dengan signifikansi sebesar 0,502 ($>0,1$). Keputusan yang diambil adalah H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti pendidikan tidak berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro. Hal ini sejalan dengan penelitian Wijayanti (2012) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap pinjaman kredit pola plasma kemitraan di Kelurahan Bantuas Kecamatan Palaran.

Kondisi lapang menunjukkan mayoritas petani di Desa Sumberbrantas baik pengguna kredit maupun bukan pengguna kredit hanya menempuh pendidikan sampai Sekolah Dasar (SD). Pendidikan tidak mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit karena permodalan merupakan permasalahan yang dihadapi oleh semua petani di daerah penelitian baik yang berpendidikan rendah maupun tinggi. Selain itu, pendidikan bukan hanya faktor yang mampu mengubah sikap dan perilaku petani dalam menerapkan teknologi dan informasi. Faktor keikutsertaan dalam penyuluhan dapat membuat petani mampu mengambil keputusan yang tepat bagi usahatannya.

3. Pengalaman Usahatani (X3)

Pengalaman usahatani merupakan lamanya petani melakukan kegiatan usahatani. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel pengalaman usahatani memiliki nilai Wald sebesar 2,126 ($<2,706$) dengan signifikansi sebesar 0,145 ($>0,1$). Keputusan yang diambil adalah H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti pengalaman usahatani tidak berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam

menggunakan kredit mikro. Hal tersebut tidak sejalan dengan penelitian Wati (2015) yang menyatakan bahwa pengalaman usahatani mempengaruhi petani dalam mengakses kredit mikro.

Pengalaman usahatani yang dimiliki petani rata-rata sama yaitu berada kisaran 15-25 tahun. Pengalaman usahatani tidak berpengaruh terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit karena permodalan merupakan permasalahan yang dihadapi oleh semua petani di daerah penelitian baik petani yang baru sebentar melakukan usahatani maupun petani yang sudah lama menjalankan usahatani.

4. Jumlah Tanggungan (X4)

Jumlah tanggungan merupakan seluruh anggota dalam rumah tangga petani yang masih menjadi tanggungan atau dibiayai rumah tangga. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel jumlah tanggungan memiliki nilai Wald sebesar 9,463 ($>2,706$) dengan signifikansi sebesar 0,002 ($<0,1$). Keputusan yang diambil adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga jumlah tanggungan berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro. Nilai koefisien regresi logistik (B) sebesar -2,186 dengan nilai Exp (B) sebesar 0,112 menunjukkan bahwa setiap penurunan jumlah tanggungan petani sebesar satu orang maka akan meningkatkan peluang menggunakan kredit sebesar 0,112 kali lebih besar dibanding petani yang tidak menggunakan kredit.

Kondisi lapang menunjukkan bahwa petani yang banyak mengambil kredit adalah petani dengan jumlah tanggungan yang lebih sedikit yaitu 1-3 orang. Sedangkan petani yang tidak menggunakan kredit mayoritas memiliki 4-6 tanggungan. Banyak atau sedikitnya jumlah tanggungan keluarga akan berpengaruh terhadap kebutuhan. Jadi semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka kebutuhan akan meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat Soekartawi (1994) yang menyatakan bahwa semakin bertambahnya jumlah tanggungan akan semakin meningkat pula tuntutan kebutuhan keuangan rumah tangga. Petani yang memiliki jumlah tanggungan lebih banyak cenderung memiliki kekhawatiran tidak mampu melunasi kredit ketika sudah jatuh tempo pelunasan akibat kebutuhan rumah tangga yang juga banyak. Sebaliknya berkurang jumlah tanggungan yang dimiliki petani, maka akan mengurangi resiko

penunggakan dalam pembayaran angsuran kredit karena kebutuhannya lebih sedikit. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahayu (2015) yang menunjukkan bahwa semakin sedikit jumlah tanggungan keluarga, petani lebih berpeluang dalam mengakses kredit di LKM BUKP.

5. Luas Lahan (X5)

Luas lahan merupakan luas areal yang digunakan petani untuk budidaya wortel. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel luas lahan memiliki nilai Wald sebesar 0,562 ($<2,706$) dengan signifikansi sebesar 0,453 ($>0,1$). Keputusan yang diambil adalah H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti luas lahan tidak berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro.

Kondisi lapang menunjukkan luas lahan yang diusahakan petani untuk budidaya wortel pada pengguna kredit dan bukan pengguna kredit mayoritas berada pada kisaran 0,25-0,5 Ha. Luas lahan tidak mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan kredit karena permodalan merupakan permasalahan yang dihadapi oleh semua petani di daerah penelitian baik yang memiliki lahan sempit maupun luas. Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Wati (2015) yang menyatakan bahwa semakin luas lahan garapan akan memberikan peluang untuk menggunakan kredit karena kebutuhan input produksi juga meningkat sehingga permodalan yang dibutuhkan juga banyak.

6. Prosedur Peminjaman Kredit (D1)

Prosedur peminjaman kredit merupakan pelayanan yang diberikan pihak lembaga keuangan kepada nasabah dalam proses penyaluran kredit dan segala persyaratan yang harus dipenuhi nasabah dalam setiap permohonan kredit. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel prosedur peminjaman kredit memiliki nilai Wald sebesar 15,993 ($>2,706$) dengan signifikansi sebesar 0,000 ($<0,1$). Keputusan yang diambil adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga prosedur peminjaman kredit berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro. Nilai koefisien regresi logistik (B) sebesar 4,629 dengan nilai Exp (B) sebesar 102,422 menunjukkan bahwa ketika prosedur peminjaman kredit semakin mudah maka peluang petani menggunakan kredit akan meningkat sebesar 102,422 lebih besar dibanding petani yang tidak menggunakan kredit.

Mudah atau sulitnya prosedur peminjaman kredit dapat dipengaruhi oleh lembaga keuangan yang dituju. Berdasarkan kondisi riil di lapang, sebanyak 24 responden atau sekitar 36,36% petani memilih meminjam kredit di lembaga keuangan non formal. Peminjaman kredit di lembaga keuangan non formal dilatarbelakangi atas pertimbangan dekat dengan rumah serta prosedur peminjaman lebih mudah dan tidak berbelit-belit. Petani biasanya meminjam kredit di lembaga keuangan non formal yang ada di sekitar petani yaitu di UD. Mitra Mandiri dan Toko Pertanian Sumberbrantas. Saefudin (1980) menyatakan bahwa kredit di lembaga keuangan non formal bersifat fleksibel, prosedurnya tidak berbelit, serta saling mengenal antara kreditur dan debitur. Peminjaman tidak diawasi dengan ketat, petani bebas menggunakan kreditnya, juga kreditur mengetahui kelayakan kredit petani sehingga bersedia memberi pinjaman kapanpun dan berapa saja yang diminta petani.

Sebanyak 42 responden atau sekitar 63,64% memilih meminjam kredit di lembaga keuangan formal. Petani yang menggunakan kredit di lembaga keuangan formal menilai bahwa prosedur peminjaman tergolong mudah. Akan tetapi ada juga petani yang mengatakan sulit. Petani yang menilai prosedur peminjaman mudah karena petani tersebut sudah menjadi nasabah tetap di lembaga keuangan formal sehingga persyaratan pengajuannya pun lebih dimudahkan. Adapun petani yang menilai prosedurnya sulit merupakan petani yang baru saja menjadi nasabah di lembaga keuangan yang formal. Walaupun terkadang prosedurnya dapat dikatakan sulit, petani lebih memilih lembaga keuangan formal karena dapat mengajukan kredit dalam jumlah banyak sesuai dengan jaminan yang dimiliki. Hastuti dan Supadi (2001) menyatakan bahwa kredit di lembaga keuangan formal kurang fleksibel, prosedur pengajuan kredit lebih sulit, serta membutuhkan waktu yang relatif lama dari pengajuan hingga penerimaan kredit.

Sebanyak 22 responden petani bukan pengguna kredit menilai bahwa prosedur pengajuan kredit sulit. Prosedur yang sulit disebabkan karena banyaknya persyaratan yang harus disiapkan sehingga memilih untuk tidak mengambil kredit. Hasil penelitian Farida (2009) yang menunjukkan bahwa prosedur pengambilan kredit yang sederhana (tidak berbelit-belit/tidak rumit) serta pengajuan kredit yang mudah dan cepat dapat mendorong keputusan seseorang untuk mengambil kredit.

5.7. Analisis Usahatani Wortel

Usahatani wortel merupakan kegiatan pertanian yang dilakukan untuk menghasilkan output usaha berupa wortel. Kegiatan pertanian yang dilakukan dimulai dari persiapan lahan sampai dengan panen. Usahatani wortel membutuhkan faktor-faktor produksi seperti lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Penggunaan faktor-faktor produksi yang maksimal akan memberikan output yang optimal. Kegiatan usahatani wortel terdapat unsur biaya, penerimaan, dan pendapatan. Adapun uraian biaya, penerimaan, dan pendapatan petani di Desa Sumberbrantas dalam menjalankan usahatani wortel adalah sebagai berikut.

5.7.1. Biaya

Biaya merupakan seluruh pengorbanan sumber ekonomi yang dikeluarkan pelaku usaha dalam menggunakan faktor-faktor produksi guna menghasilkan output atau barang-barang hasil produksi. Biaya produksi dalam usahatani wortel dibagi menjadi dua kategori yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

A. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap dan tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dijalankan. Biaya tetap dalam usahatani wortel adalah biaya lahan. Berikut merupakan rincian biaya tetap pada usahatani wortel di Desa Sumberbrantas.

Tabel 25. Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Wortel per Ha

No.	Uraian Biaya	Biaya (Rp/Ha/Musim)
1	Biaya pajak lahan	250.000
2	Biaya sewa lahan	25.000.000

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2018

Biaya lahan dibagi menjadi dua yaitu biaya pajak lahan dan biaya sewa lahan. Biaya pajak lahan yang berlaku di Desa Sumberbrantas adalah sebesar Rp 250.000/Ha/Musim. Biaya sewa lahan yang ditetapkan di Desa Sumberbrantas adalah sebesar Rp 25.000.000/Ha/Musim.

B. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah-ubah dan dipengaruhi besar kecilnya skala produksi yang dijalankan. Biaya variabel pada usahatani wortel meliputi biaya benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Berikut merupakan rincian biaya variabel pada usahatani wortel di Desa Sumberbrantas.

Tabel 26. Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Wortel per Ha

No.	Uraian Biaya	Usahatani Wortel Petani Pengguna Kredit	Usahatani Wortel Petani Bukan Pengguna Kredit
1	Biaya Benih	3.785.985	4.113.636
2	Biaya Pupuk	4.609.527	4.218.889
3	Biaya Pestisida	4.968.397	4.505.421
4	Biaya Tenaga Kerja	19.007.579	20.010.330

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Penggunaan benih pada satu petani berbeda dengan petani lainnya. Kebutuhan benih wortel tergantung pada kerapatan benih yang disebar ke lahan. Apabila penyebarannya rapat maka benih yang dibutuhkan juga lebih banyak. Berbeda dengan benih dengan sebaran renggang cenderung membutuhkan benih yang lebih sedikit. Biaya rata-rata penggunaan benih pada petani pengguna kredit adalah sebesar Rp 3.785.985/Ha/Musim. Biaya rata-rata penggunaan benih pada petani bukan pengguna kredit adalah sebesar Rp 4.113.636/Ha/Musim. Biaya penggunaan benih pada petani bukan pengguna kredit lebih besar daripada petani pengguna kredit yakni dengan selisih biaya sebesar Rp 327.651/Ha/Musim.

Pupuk yang digunakan dalam usahatani wortel berupa pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik yang digunakan berupa pupuk kandang ayam dan pupuk organik buatan pabrik. Pupuk anorganik yang biasa digunakan petani di Desa Sumberbrantas adalah pupuk NPK Mutiara, NPK Phonska, NPK Basf, SP36, TSP, ZA Cap Tawon, ZA Pak Tani, Urea, Gandasil B, Gandasil A, Mamigro, D I Grow, dan MKP. Biaya rata-rata penggunaan pupuk pada petani pengguna kredit adalah sebesar Rp 4.609.527/Ha/Musim. Biaya rata-rata penggunaan pupuk pada petani bukan pengguna kredit adalah Rp 4.218.889/Ha/Musim. Biaya penggunaan pupuk pada petani pengguna kredit lebih besar daripada petani bukan pengguna kredit dengan selisih biaya sebesar Rp 390.638/Ha/Musim. Penggunaan pupuk pada petani pengguna kredit lebih banyak sehingga biaya yang dikeluarkan lebih besar dari petani bukan pengguna kredit. Menurut Rosmiati (2012), adanya kredit untuk tambahan modal usahatani dapat menggerakkan penggunaan input produksi. Adanya kredit dapat mengatasi hambatan dalam pengadaan dana atau modal untuk membeli input produksi.

Pestisida yang digunakan petani bermacam-macam tergantung dari kebiasaan petani. Adapun pestisida yang digunakan adalah Dursban, Buldok, Score, Daconil, Antracol, Detacron, Folicur, Record, Trivia, Corset, Dithane, Victory, Marshal, Antilat, Atonik, Green Tonic, Supemec, Sumo, Nurelle, Octanil, Premix, Prevathon, Previcur, Rizotin, Bazoka, Siodan, Anvil, Amistartop, Regent, Curacron, Cabrio, Alfamex, Tridex, Karibu, Agro Siper, Perekat Lantis, dan Perekat Latron. Biaya rata-rata penggunaan pestisida pada petani pengguna kredit adalah sebesar Rp 4.968.397/Ha/Musim. Biaya rata-rata penggunaan pestisida pada petani bukan pengguna kredit adalah sebesar Rp 4.505.421/Ha/Musim. Biaya penggunaan pestisida pada petani pengguna kredit lebih besar dari petani bukan pengguna kredit dengan selisih biaya sebesar Rp 462.976/Ha/Musim. Biaya pestisida pada pengguna kredit lebih banyak karena jenis pestisida yang digunakan juga lebih beragam.

Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani wortel dibagi menjadi dua yaitu tenaga kerja borongan dan tenaga kerja harian. Tenaga kerja borongan biasanya digunakan untuk pengolahan tanah, penyebaran benih, serta penjarangan dan penyiangan. Tenaga kerja harian biasanya digunakan untuk kegiatan pemupukan dan penyemprotan pestisida. Biaya tenaga kerja borongan untuk pengolahan tanah adalah Rp 300.000/gawang, biaya borongan untuk penyebaran benih adalah Rp 200.000/gawang, dan biaya borongan untuk penjarangan serta penyiangan adalah Rp 200.000/gawang. Biaya tenaga kerja harian untuk pekerja perempuan adalah Rp 45.000 dan untuk pekerja laki-laki adalah 50.000 per hari atau setara dengan 6,5 jam. Biaya rata-rata penggunaan tenaga kerja pada petani pengguna kredit adalah sebesar Rp 19.007.579/Ha/Musim. Biaya rata-rata penggunaan tenaga kerja pada petani bukan pengguna kredit adalah sebesar Rp 20.010.330/Ha/Musim. Biaya tenaga kerja pada petani bukan pengguna kredit tidak jauh berbeda dengan petani pengguna kredit yaitu hanya selisih sebesar Rp 1.002.751/Ha/Musim. Rosmiati (2012), adanya kredit menyebabkan penggunaan input produksi meningkat, hasil produksi dan pendapatan usahatani meningkat, sehingga pada akhirnya akan menyebabkan peningkatan pengeluaran konsumsi dan permintaan tenaga kerja luar keluarga.

C. Biaya Suku Bunga

Suku bunga merupakan harga yang harus dibayar oleh petani pengguna kredit kepada lembaga keuangan karena telah melakukan peminjaman. Berikut merupakan biaya suku bunga pada petani wortel di Desa Sumberbrantas.

Tabel 27. Rata-rata Suku Bunga yang Dibayarkan Petani

No.	Petani	Biaya (Rp/Musim)
1	Pengguna Kredit	2.193.135
2	Bukan Pengguna Kredit	0

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Biaya total pada petani pengguna kredit terdapat unsur biaya bunga kredit yang harus dibayarkan. Biaya rata-rata bunga kredit yang harus dibayarkan adalah sebesar Rp 2.193.135/Musim.

5.7.2. Penerimaan

Penerimaan merupakan keseluruhan hasil panen wortel yang diterima petani dikalikan dengan harga jual wortel yang berlaku pada saat panen dilakukan. Berikut merupakan penerimaan pada usahatani wortel di Desa Sumberbrantas pada petani pengguna kredit dan petani bukan pengguna kredit.

Tabel 28. Rata-rata Penerimaan Usahatani Wortel per Ha

No.	Petani	Produksi (Ton)	Harga (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp/Ha/Musim)
1	Pengguna Kredit	16,641	6.500	108.166.500
2	Bukan Pengguna Kredit	14,552	6.500	94.588.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata produksi wortel petani pengguna kredit 16,641 Ton/Ha dengan harga rata-rata yaitu Rp 6.500/Kg sehingga penerimaan yang diperoleh Rp 108.166.500/Ha/Musim. Rata-rata produksi wortel pada petani bukan pengguna kredit 14,552 Ton/Ha dengan harga rata-rata yaitu Rp 6.500/Kg sehingga penerimaan petani bukan pengguna kredit sebesar Rp 94.588.000/Ha/Musim. Penerimaan usahatani wortel pada petani pengguna kredit lebih tinggi daripada penerimaan petani bukan pengguna kredit dengan selisih penerimaan sebesar Rp 13.578.500/Ha/Musim.

5.7.3. Pendapatan

Pendapatan merupakan keseluruhan hasil penerimaan petani yang sudah dikurangi biaya produksi. Berikut merupakan perbandingan pendapatan usahatani wortel antara petani pengguna kredit dengan petani bukan pengguna kredit.

Tabel 29. Rata-rata Pendapatan Usahatani Wortel per Ha

No.	Uraian	Usahatani Wortel Petani Pengguna Kredit	Usahatani Wortel Petani Bukan Pengguna Kredit
1	Total Penerimaan	108.166.500	94.588.000
2	Total Biaya	59.814.623	58.098.276
	Pendapatan	48.351.877	36.489.724

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Rata-rata pendapatan petani pengguna kredit Rp 48.351.877/Ha/Musim. Rata-rata pendapatan petani bukan pengguna kredit adalah sebesar Rp 36.489.724/Ha/Musim. Pendapatan petani pengguna kredit lebih tinggi dari petani bukan pengguna kredit dengan selisih pendapatan Rp 11.862.153/Ha/Musim. Perbedaan pendapatan pada petani dipengaruhi oleh penerimaan dan biaya produksi yang dikeluarkan. Petani pengguna kredit disamping memiliki biaya produksi yang tinggi tetapi juga mendapatkan penerimaan yang tinggi sehingga pendapatan yang diterima juga lebih tinggi daripada petani bukan pengguna kredit. Pendapatan petani pengguna kredit lebih tinggi karena produksi wortel yang dihasilkan juga lebih tinggi.

5.8. Uji Beda Pendapatan Petani Pengguna Kredit dan Bukan Pengguna Kredit

Perbedaan pendapatan antara petani pengguna kredit dan petani bukan pengguna kredit dianalisis menggunakan uji *Independent Sample T Test*. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut.

Tabel 30. Hasil Uji *Independent Sample T Test*

Sig.	0,091
Sig. (2-tailed)	0,033
Mean difference	1,046
t hitung	2,168
t tabel	1,663

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2018

Perbedaan pendapatan antara petani pengguna kredit dan petani bukan pengguna kredit dapat diuji dengan menggunakan Uji t. Berdasarkan hasil uji kesamaan varians didapatkan nilai Sig. sebesar 0,091 sehingga keputusannya adalah H_0 diterima dan H_1 ditolak karena nilai Sig. $> \alpha$ ($0,091 > 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok petani pengguna kredit dan petani bukan pengguna kredit memiliki varians yang sama. Uji *independent sample T*

test menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,033 dengan $\alpha = 0,05$. Nilai signifikansi $0,033 < 0,05$ maka dapat diputuskan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada taraf signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$) kedua kelompok petani pengguna kredit dan petani bukan pengguna kredit memiliki rata-rata tingkat pendapatan usahatani yang berbeda. Adapun perbedaan rata-rata pendapatan antara petani pengguna kredit dengan petani bukan pengguna kredit adalah sebesar 1,046.

Berdasarkan hasil T-test dapat diketahui bahwa nilai *t* hitung sebesar 2,168 dan nilai *t* tabel sebesar 1,66277. Nilai *t* hitung $>$ *t* tabel ($2,168 > 1,663$) maka dapat diputuskan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendapatan petani pengguna kredit dan petani bukan pengguna kredit berbeda secara nyata. Adanya penggunaan kredit berpengaruh terhadap pendapatan usahatani wortel. Hal ini sejalan dengan penelitian Iddrisu, Ansah, dan Nkegbe (2017) yang menyatakan bahwa petani yang berpartisipasi dalam kredit cenderung memiliki output produksi dan pendapatan yang lebih tinggi dibanding petani yang tidak berpartisipasi dalam kredit.

Kredit menjadi sumber permodalan yang mudah diakses oleh petani. Tambahan permodalan yang didapatkan melalui kredit memungkinkan petani untuk dapat memenuhi kebutuhan biaya usahatannya. Tersedianya modal yang cukup akan berdampak pada penggunaan input yang optimal sehingga kapasitas produksi yang didapatkan juga maksimal. Menurut Sjah dan Zubair (2008), ketersediaan kredit memberi kesempatan bagi petani untuk membeli input atau modal lainnya untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan di masa datang.

6. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan kredit mikro terhadap pendapatan petani, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Desa Sumberbrantas memiliki lahan pertanian seluas 369,95 Ha. Lahan pertanian di Desa Sumberbrantas merupakan lahan bukan sawah berupa tegal/ladang dan pekarangan yang digunakan untuk kegiatan usahatani sayur-sayuran semusim. Sayur-sayuran semusim seperti kentang, wortel, sawi, dan kubis adalah komoditas yang banyak diusahakan oleh petani di Desa Sumberbrantas. Pada tahun 2015, produktivitas kentang, wortel, sawi, dan kubis di Desa Sumberbrantas berturut-turut yaitu 23 Ton/Ha, 25 Ton/Ha, 25 Ton/Ha, dan 31 Ton/Ha. Komoditas tersebut memiliki potensi untuk terus dikembangkan mengingat produktivitasnya yang belum optimal jika dibandingkan dengan potensi daya hasil varietas unggul yang ada di Indonesia.
2. Keputusan petani wortel di Desa Sumberbrantas untuk menggunakan kredit mikro secara simultan dipengaruhi oleh usia, pendidikan, pengalaman usahatani, jumlah tanggungan, luas lahan, dan prosedur peminjaman kredit. Terdapat 3 faktor yang berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit mikro yaitu usia, jumlah tanggungan, dan prosedur peminjaman kredit.
3. Pendapatan petani pengguna kredit adalah Rp 48.351.877/Ha/Musim dan pendapatan petani bukan pengguna kredit Rp 36.489.724/Ha/Musim. Berdasarkan hasil pengujian, nilai t hitung $2,168 > t$ tabel $1,662$ menunjukkan bahwa pendapatan petani pengguna kredit berbeda nyata dengan petani bukan pengguna kredit. Pendapatan petani pengguna kredit lebih tinggi karena produksi wortel yang dihasilkan juga lebih tinggi. Adanya tambahan modal yang didapatkan melalui kredit dapat digunakan petani untuk membeli input produksi. Penggunaan input yang optimal dapat memaksimalkan hasil produksi sehingga akan meningkatkan pendapatan petani.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan kredit mikro terhadap pendapatan usahatani, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian menunjukkan bahwa prosedur peminjaman kredit berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam menggunakan kredit. Oleh karena itu, perlu adanya penyederhanaan prosedur untuk mengajukan pinjaman agar kredit mudah diakses oleh semua petani.
2. Penelitian menunjukkan bahwa pendapatan petani pengguna kredit berbeda nyata dengan petani bukan pengguna kredit. Oleh karena itu, sebaiknya petani di Desa Sumberbrantas menggunakan kredit mikro sebagai penunjang permodalan usahatani. Pinjaman dari lembaga keuangan dapat digunakan untuk membeli input yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Penggunaan input yang sesuai dapat memaksimalkan produksi sehingga pada akhirnya akan terjadi peningkatan pendapatan.
3. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang membatasi keputusan petani dalam menggunakan kredit. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi variabel penelitian yang digunakan, dengan cara menambah variabel yang akan diteliti di luar model penelitian seperti suku bunga dan kepemilikan agunan ataupun sebaliknya, mengurangi variabel yang dirasa sudah tidak relevan dengan kondisi sekarang.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2016. *Kota Batu Dalam Angka 2016*. Badan Pusat Statistik Kota Batu. Diakses pada 24 November 2017.
- . 2016. *Statistik Hortikultura Jawa Timur Tahun 2015*. Badan Pusat Statistik Jawa Timur. Diakses pada 3 Juli 2018.
- Briassoulis, H. 2000. *Analysis of land Use Change, Theoretical and Modeling Approaches*. Regional Research Institute, West Virginia University. <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Briassoulis/content.htm>. Diakses pada 27 Mei 2018.
- Derosari, B. B. 2014. *Pengaruh Kredit dan Bantuan Modal pada Perilaku Ekonomi dan Kesejahteraan Rumah tangga tani di Provinsi Nusa Tenggara Timur*. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana IPB, Bogor. Diakses pada 14 Desember 2017.
- Detik Finance. 2017. *Sektor Pertanian Dongkrak Ekonomi RI Kuartal I-2017*. Available at <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d/3495398/sektor-pertanian-dongkrak-ekonomi-ri-kuartal-i-2017.html> posted 8 May 2017; Verified 11 Desember 2017.
- East West Seed Indonesia. [panahmerah.id](http://www.panahmerah.id/product/Kuroda-ew-select). <http://www.panahmerah.id/product/Kuroda-ew-select> (Diakses pada 6 Juli 2018).
- Farida, S.N. 2009. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Anggota dalam Mengambil Kredit Pada Primer Koperasi UPN "Veteran" Jatim Surabaya*. Seminar Nasional Implementasi Sistem Manajemen Kualitas ISO 9001 - 2008 dan IWA 2 dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Dosen dan Mahasiswa Fakultas Ekonomi UPN Veteran Jawa Timur.
- Galib, R dan Qomariah. 2006. *Kajian Kelembagaan, Distribusi, dan Pemasaran Jagung Untuk Mendukung Pengembangan Agribisnis di Lahan Kering Kalimantan Selatan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan. Kalimantan Selatan.
- Hastuti, E. L. dan Supadi. 2001. *Aksesibilitas Masyarakat terhadap Kelembagaan Pembiayaan Pertanian di Pedesaan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Departemen Pertanian, Bogor.
- Hermanto. 1992. *Keragaan Penyaluran Kredit Pertanian: Suatu Analisis Data Makro Dalam Perkembangan Perkreditan di Indonesia*. Edisi Monograph Series No. 3. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Hernanto, F. 1996. *Ilmu Usaha Tani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ibrahim, A. H. dan S. Bauer. 2013. Access to Micro credit and its Impact on Farm Profit among Rural Farmers in Dryland of Sudan. *Global Advanced Research Journal of Agricultural Science*. Department of Agric-Economics and Rural Development, University of Kordofan, Sudan. Diakses pada 25 November 2017.

- Iddrisu, A., I.G.K. Ansah., dan P.K.Nkegbe. 2017. *Effect Of Input Credit On Smallholder Farmers' Output and Income: Evidence from Northern Ghana*. Agricultural Finance Review. Emerald Publishing Limited.
- Iski, N., N. Kusnadi., dan Harianto. 2016. Pengaruh Kredit terhadap Pendapatan Petani Kopi Arabika Organik di Provinsi Aceh. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. 13 (2) : 132 – 144. Diakses pada 22 Mei 2018.
- Kantor Desa Sumberbrantas. 2015. *Data Monografi Desa Sumberbrantas*. Kecamatan Bumiaji Kota Batu.
- Kasim, Felix. 2008. *Metodologi Penelitian Biomedis Edisi 2*. Bandung: PT. Danamartha Sejahtera Utama.
- Khoirunnisa, N., K. Hidayat., dan R. Dwiastuti. 2013. Pengaruh Kredit Ketahanan Pangan dan Energi terhadap Pendapatan Usahatani Tebu di Desa Bakalan Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang. *Jurnal Habitat*. 24 (3) : 161 – 17.
- Kleinbaum, D.G. dan M. Klein. 2002. *Logistic Regression a Self-Learning Text*, 2nd Edition, Springer-Verlag, Inc. New York.
- Nguyen, N dan N. Luu. 2013. Determinants of Financing Pattern and Access to Formal-Informal Credits: The Case of Small and Medium Sized Enterprises in Vietnam. *Journal of Management Research*, 5 (2): 240 – 259.
- Nugraheni, N.F. O. 2013. Analisis Pengaruh Kredit Ketahanan Pangan dan Energi Terhadap Pendapatan Petani Padi di Kabupaten Karanganyar. Skripsi. Universitas Sebelas Maret, Surakarta. Diakses pada 14 Desember 2017.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2014. *Mengenal OJK dan Lembaga Keuangan Mikro*. Bakohumas Information & Communication Expo 2014, Bandung, 29 November 2014. Diakses pada tanggal 20 Januari 2018.
- Poetri, I.D. 2017. *Pengaruh Kredit BRI Mikro Terhadap Pendapatan Usahatani Karet Rakyat di Kecamatan Gumay Ulu, Kabupaten Lahat*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Diakses pada 14 Desember 2017.
- PT. Agri Makmur Pertiwi. 2012. [benihpertiwi.co.id. http://benihpertiwi.co.id/sawi/flamingo/#.Wz6n-vkzbIU](http://benihpertiwi.co.id/sawi/flamingo/#.Wz6n-vkzbIU) (Diakses pada 6 Juli 2017).
- PT. Agri Makmur Pertiwi. 2015. [benihpertiwi.co.id. http://benihpertiwi.co.id/kubis-brandy/#.Wz6p0PkzbIU](http://benihpertiwi.co.id/kubis-brandy/#.Wz6p0PkzbIU) (Diakses pada 6 Juli 2017).
- Rahayu, Lestari. 2015. Aksesibilitas Petani Bawang Merah Terhadap Lembaga Keuangan Mikro Sebagai Sumber Pembiayaan. *Jurnal Agribisnis*. 1 (1) : 52-60.
- Rosmiati, Mia. 2012. Pengaruh Kredit terhadap Perilaku Ekonomi Rumah Tangga Petani Padi Sawah: Aplikasi Model Ekonomi Rumah Tangga Usaha Tani. *Jurnal Manajemen Teknologi* Vol. 11.
- Rudjito, 2003. *Peran Lembaga Keuangan Mikro dalam Otonomi Daerah Guna Menggerakkan Ekonomi Rakyat dan Menanggulangi Kemiskinan*. Studi Kasus: Bank Rakyat Indonesia, Ekonomi Rakyat, Th. II-No.1-Maret2003. <http://www.ekonomirakyat.org/edisi13/artikel3.htm>.

- Saefudin, A.M. 1980. *Perkreditan Petani Kecil*. Berita Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Tahun 24, No. 1.
- Sari, C. 2011. Pengaruh Kredit Terhadap Produksi dan Pendapatan Petani Belimbing Dewa (Kasus: Kelompok Tani Sarijaya, Kota Depok). Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Diakses pada 14 Desember 2017.
- Sjah, T dan M. Zubair. 2008. *Tidak Banyak Peranan Kredit Bagi Petani Kecil*. Makalah disampaikan pada: Seminar Nasional Pulang Kampus Alumni Fakultas Pertanian Universitas Mataram di Mataram tanggal 23-24 Februari 2008.
- Soeharjo dan Patong, 1973. *Sendi-Sendi Pokok Usaha Tani*. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soekartawi. 1993. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Cetakan 3. Jakarta: Rajawali.
- Soekartawi. 1994. *Teori Ekonomi Produksi*. Jakarta: Rajawali.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: UI Press.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press.
- Sunarjono. H.H. 2007. *Petunjuk Praktis Budidaya Kentang*. Jakarta: PT AgroMedia.
- Sundari. M. T. 2011. Analisis Biaya dan Pendapatan Usaha Tani Wortel di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal SEPA*. 7 (2) : 119-126.
- Supanggih, D. dan S. Widodo. 2013. Aksesibilitas Petani Terhadap Lembaga Keuangan (Studi Kasus Pada Petani di Desa Sidodadi Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro). *Jurnal Agriekonomika*. 2 (2) : 163-173. Diakses pada 13 Desember 2017.
- Suratiyah, Ken, 2008. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syukur, M., dkk. 1999. *Kinerja Kredit Pedesaan dan Alternatif Penyempurnaannya Untuk Pengembangan Pertanian*. Bogor: Pusat Penelitian Sosial Ekonomi.
- Wati, D. R. 2015. Akses Kredit Mikro Pada Petani Padi Organik di Kabupaten Bogor. *Jurnal Agribisnis*. 9 (2) : 97-110.
- Wijayanti, Trie. 2012. Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pinjaman Kredit Pola Plasma Kemitraan Petani Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) di Kelurahan Bantuas Kecamatan Palaran. *Jurnal EPP*. 9 (1) : 42-47.